مُدخـــل
لجغرافية الوطن العربي



الأستاذ الدكتور
عبـــد علـــي الخفاف

الدكتور
محمد احمد عقلة المومني



دار البداية ناشرون وموزعون
عمان - وسط البلد



مدخل إلى
جغرافيا الوطن العربي

الأستاذ الدكتور
عبد علي الخفاف

الدكتور
محمد أحمد عقلة

الطبعة الأولى
2014م/1435هـ



رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية
(2013/9/3478)

915.56
الخفاف، عبد علي
مدخل إلى جغرافيا الوطن العربي/ عبد علي الخفاف، محمد أحمد عقلة، عمان، دار الكندي للنشر والتوزيع، 2013
( ) ص.
ر.أ.: 2013/9/3478
الواصفات: /الجغرافيا الطبيعية// البلدان العربية/

◆ يتحمل المؤلف كامل المسؤولية القانونية عن محتوى مصنفه ولا يعبر هذا المصنف عن رأي دائرة المكتبة الوطنية او اي جهة حكومية اخرى.

الطبعة الأولى
2014م /1435هـ



عمان - وسط البلد - تلفاكس: 4640597 6 962+
ص.ب 184248 عمان 11118 الأردن
dar_alkindi@yahoo.com
ISBN: 978-9957-523-67-1

المحتويات

فهرس الجداول

فهرس الخرائط

المقدمة

يشغل الوطن العربي مساحة من اليابسة، تبلغ نحو ١٤ مليون كيلو متر مربع، وهو بذلك أكبر مساحة من الولايات المتحدة الامريكية، بل يفوق بمساحته هذه القارة الأوروبيةكلها.

هذا ومع الاتساع العظيم للوطن العربي، وامتداده في قارتي أسيا وافريقيا، فإن رقعته تشكل وحدة مكانية متماسكة الأجزاء، واضحة المعالم، وحدوده تبرز كيانه، وتؤكد شخصيته الجغرافية بين أقاليم العالم الكبرى.

الوطن العربي والأمة العربية أمر قائم منذ القدم، وجذور الحضارة العربية شاهدة على عظمة هذه الأمة ومقدرتها على البقاء، ومجابهة الصعاب والتحدي، واللغة العربية لغة القرآن الكريم كانت وما تزال البوتقة التي انصهرت فيها العروبة.

لقد شهدت أرض الوطن العربي صراعات مريرة بين أهله والطامعين فيه، فقد انتهت على أرضه كل الغزوات، ابتداءً من الفرس، مروراً بالرومانفالعثمانيون، فالاستعمار الحديث (بريطانيا وفرنسا وايطاليا واسبانيا). ترك هؤلاء المستعمرين بصماتهم على الأرض والحضارة والعادات والتقاليد العربية، فقطّعوا اوصال الوطن العربي وقسموه إلى ٢٢ دولة، وغرسوا روح الأقليمية والنظرة القصيرة في كل جزء من أجزاء هذا الوطن، وأصبح ولاء سكان الأقطار العربية لأقاليمها، لا للأمة العربية وعروبتها.

هذا وما تعانيه الأمة العربية اليوم من مستقبل غيرواضح في ظل النظام الدولي الجديد ونظرية القطب الواحد، كان من أهم اسبابه النزاعات القطرية والأقليمية والتردد الواضح في الإتحاد أو الإندماج للوصول إلى الوحدة العربية، التي هي عنوان القوة والمنعة والإزدهار والتقدم والحياة الأفضل.

ويحظى الوطن العربي بموقع جغرافي استراتيجي، فهو بحكم موقعه المتوسط بين قارات العالم القديم يشكل نقطة اتصال بين قاراته، ويسيطر على أهم المضائق البحرية (مضيق هرمز وباب المندب ومضيق جبل طارق وقناة السويس)، بالإضافة إلى امتلاك الوطن العربي لنحو ٦٠٪ من الاحتياطي العالمي و٢٥٪ من الانتاج العالمي النفطي حتى عام ١٩٩٥.

على أنه من الموضوعية علينا أن نذكر أن هناك أخوه لنا سبقونا في هذا الميدان، ومنهم على سبيل المثال لا الحصر الدكتور محمد محمود الصياد (معالم جغرافية الوطن العربي) والدكتور محمد صبحي عبد الحكيم وآخرون (معالم جغرافية الوطن العربي) والكدتور فيليب رفلة (جغرافية الوطن العربي) والدكتور محمود طه ابو العلا (جغرافية العالم العربي) والدكتور يسري الجوهري (جغرافية العالم العربي) والدكتور عبد علي الخفاف وسالم سعدون المبادر (جغرافية الوطن العربي) والدكتور محمد ازهر السماك وهاشم خضر الجنابي (جغرافية الوطن العربي) والدكتور صالح الطيطي وعبد الله عفانة (الوطن العربي- الأرض والسكان علاقات- مشكلات وحلول) وغيرهم.

وقد أثرنا الكتابة بعمق وتحليل إلى حد ما في بعض الموضوعات التي لم ترد في كتب جغرافية الوطن العربي مثل الأمن المائي العربي وأهم المشكلات السياسية على الأنهار الدولية التي تنبع من دول الجوار الجغرافي مثل تركيا وايران والحبشة والسنغال... الخ) وتصب في الوطن العربي وهي أنهار: النيل والفرات ودجلة والسنغال بالإضافة إلى مشكلة مياه نهري الأردن واليرموك، وأثرنا الإيجاز في بعضها الآخر والتي نعتقد أنها نالت حقها في التوسع.

ونشير هنا إلى أن هذا الكتاب وبكل تواضع لا يمثل إلا مدخلاً مقتضباً لدراسة جغرافية الوطن العربي.

وقد جاء هذا الكتاب في ثلاثة أجزاء ضمت احدى عشر فصلاً. عالج الجزء الأول منها الخصائص الجغرافية الطبيعية العامة للوطن العربي من خلال مساراتها الرئيسية:

المساحة والامتداد والموقع (الفلكي والموقع بالنسبة لليابسة والماء والموقع الجغرافي السياسي وأهميته الاستراتيجية). والوطن العربي موطن الحضارات الأولى وهو حلقة وصل ومنطقة عبور، كما يناقش البناء الجيولوجي والتضاريس وأحوال المناخ ومصادر المياه والغطاء الحياتي والتربة. وتناول الجزء الثاني خصائص عامة في جغرافية السكان من خلال التعدادات السكانية والإحصاء الحياتي وسجلات الحركة المكانية. بيد أن الجزء الثالث جاء ليحلل الخصائص الجغرافية الاقتصادية العامة فاستهلت الدراسة بالأسس الجغرافية للزراعة، ثم تلته الثروة الحيوانية في الوطن العربي، ثم الثروة المعدنية والصناعة والنقل والتجارة الدولية.

وإنا إذ نقدم هذا الكتاب نأمل أن نكون قد زودنا المكتبة الجغرافية العربية بالجديد، وأسهمنا في تعريف أبناء الأمة العربية ببلادهم، طبيعتها وسكانها ومواردها، وامكاناتها، وفي دفعهم لتحقيق وحدتهم الشاملة للوصول بأبناء الأمة العربية للحياة الأفضل في ظل النظام الدولي الجديد، آملين أن ندخل نحن العرب مع العالم القرن الحادي والعشرين ونحن قادرين على استغلال مواردنا الاقتصادية مستغلين ما تبقى من عصر النفط الذهبي في وحدة امتنا العربية ورفاهها.

والله ولي التوفيق

المؤلفان

اربد في ٤ ربيع الأول ١٤١٦ هـ

الموافـــق الأول من آب ١٩٩٥ م

الجزء الأول

الخصائص الجغرافية الطبيعية العامة

الفصل الأول : المساحة والموقع

الفصل الثاني : الجيولوجيا والتضاريس

الفصل الثالث : احوال المناخ ومصادر المياه

الفصل الرابع : الغطاء الحياتي والتربة

الفصل الأول

المساحة والموقع

تستلزم الدراسة الاقليمية Regional Study لأي جزء من سطح الارض والدراسة النظامية Systematical study لأية ظاهرة، التحديد الدقيق للموقع، نظراً لأنه الاساس الذي يُعتمد في كشف وتحليل العلاقات المكانية، وهي منهج البحث الجغرافي، ومن ذلك يميل بعض الجغرافيين الى عد دراسة الموقع اساس منهج هذا البحث[1].

ويعتقد البعض ان الموقع من الخصائص الجغرافية (الجامدة) باعتباره يشغل حيزاً من سطح الأرض لا يتغير، وهذا تصور غير دقيق ذلك لان الموقع ذو خصائص حركية ومتغيرة، بسبب التغير الذي يحصل بجملة مكوناته الطبيعية والحضارية ولا شك في أن التغير ينتاب المكونات الحضارية بأسرع مما يحصل في المكونات الطبيعية.

والحقيقة أن دراسات الموقع قد تطورت كثيراً بعد منتصف هذا القرن الا انها لا زالت دون مستوى التصنيف المنهجي او النوعي Topological وبصورة عامة يمكن تمييز انواع من فكرة الموقع وهي:

١- الموقع الفلكي او الموقع الرياضي Location ويحدد بالاشارة الى شبكة من الخطوط الوهمية المنسوبة الى الشمس.

---

(١) Smailes, Arthur, E. (1968) The Geography of Towns-Hutchinco University Librarity, London P.40.

٢- الموقع الجغرافي Position ويدرس:

(أ) الموقع الجغرافي بالنسبة الى اليابس والماء.

(ب) الموقع الجغرافي السياسي اي بالنسبة للاقطار المجاورة.

وان موقع وطننا العربي قد تأثر كثيراً في اهميته بسبب المؤثرات المتنوعة التي غيرت خصائصه الحضارية على وجه الخصوص، وسنشير الى ذلك فيما بعد. ولغرض ان نتعرف على الخصائص العامة لهذا الموقع لا بد أن نحدد رقعته وامتداداته على خارطة العالم اولاً.

١. المساحة والامتداد

تختلف الأرقام التي تشير الى مساحة الوطن العربي وتلك التي تشير الى مساحة اقطاره، كل على انفراد، في معظم المصادر الجغرافية. وقد يعود ذلك الى اختلاف الاسس المتبعة في حساب تلك المساحات فلربما تحسب اليابسة لوحدها وقد تحسب اليابسة والمياه الاقليمية احياناً. ويلاحظ ان معظم تلك المصادر كانت تفتقر إلى ذكر الاقطار مثل جيبوتي والصومال وموريتانيا[1]. فانتبهنا هنا الى جملة هذه الحقائق.

يشير الجدول (١) الى أن مساحة الوطن العربي بلغت (١٤,١٥٨,٨٤٨)كم٢ كما هي موزعة على اقطاره. وهنا لم تحسب مساحات الاراضي التي يمتد عليها تواجد السكان العرب خارج حدود الوطن العربي الحالية أو تلك التي لا تزال تحت النفوذ الاجنبي، وتصل هذه المساحات (٢٨٥,٦٣١)كم٢ موزعة كالآتي:

- **مناطق تقع تحت النفوذ الأسباني.**

سبته وتبلغ مساحتها (١٩)كم٢.

مليله وافنى ومساحتها (١٢,٣)كم٢ وقد عادت الأخيرة الى السيادة المغربية منذ بضعة سنوات.

---

(١) انظر- الخفاف، عبد علي- (١٩٨١)، نظرة قومية في دراسة جغرافية الوطن العربي، مجلة البصرة، العدد (١٣)، جامعة البصرة.

- مناطق تحت النفوذ التركي: كليكية والاسكندرونة وجزيرة ابن عمر وتبلغ مساحتها (٩٠,٠٠٠)كم٢.
- الاحواز (عربستان) وتبلغ مساحتها (١٩٥,٦٠٠) كم٢..

مما تقدم نلاحظ أن وطننا العربي يمتد فوق رقعة واسعة تفوق مساحة قارة اوروبا البالغة نحو (١٠) مليون كم٢، ومساحة الولايات المتحدة بما فيها الاسكا البالغة (٩,٣٦٣,٣٨٩)كم٢. وهو اليوم أكبر وحدة مساحة كتكوين قومي واحد دون منازع.

ولعل سعة المساحة هذه كانت من العوامل التي تزيد من الوزن السياسي لوطننا العربي، فهو من وجهة نظر الجغرافية السياسية وحسب التصنيف الذي وضعه (Pounds) للوزن السياسي للدول على اساس المساحة فانه يقع في مرتبة الدول العملاقة التي تتجاوز ٦ مليون كم٢. والمساحة الواسعة إذا ما اقترنت بحجم مناسب من السكان واستغلت مواردها المتنوعة استغلالاً جيداً سوف تؤدي إلى ظهور كيان قوي ينتزع لنفسه مكاناً رئيسياً على المسرح العالمي، اذ ان اتساع المساحة يؤدي إلى التنوع في الظروف المناخية والنباتية وفي التكوينات الجيولوجية، وبمعنى اخر يؤدي إلى التنوع في الموارد.

وإذا كان الجغرافيون يشيرون إلى سعة مساحة الوطن العربي بقليل من الاهتمام ذلك لانها تقترن بسعة الصحاري المجدبة مما يجعل هذا العنصر ذا تأثير ضعيف في الوزن السياسي، لكن هذه النظرة قد تبدلت بعد ان تدفق البترول وبذلك بررت الصحراء نفسها اقتصادياً ولم تعد مجرد خرقة بالية او شرنقة واسعة تحيط بالنواة الزراعية الساحلية، بل اصبحت قطباً اقتصادياً جديداً يناظر القطب الزراعي القديم. وسوف يتعاظم شأنها مع تطور تقنيات استغلال الطاقة الشمسية مستقبلاً.

ان ما يزيد من قيمة هذه المساحة الواسعة سياسياً هو ما تمتاز به من تماسك Compactness فتبدو على الخارطة قطعة واحدة لا يعترض امتدادها سوى شريط البحر الاحمر الضيق، وهو عبارة عن بحيرة داخلية ينتهي طرفها

الشمالي بشبه جزيرة سيناء ويضيق طرفها الجنوبي عند باب المندب حتى يصبح العرض عندها حوالي (٢٢)كم. ولا بد من ان تطور الملاحة العرضية فيه بين سواحل مصر والسودان والصومال، على ساحله الغربي، وبين الاردن والسعودية واليمن، على ساحله الشرقي، الى جانب الملاحة الطولية (سوف يؤكد من اعتباره اداة وصل وليس اداة فصل)[١]. وهو ما بدأت فعلاً تفرضه مستلزمات النهضة التنموية لهذه الأقطار العربية حيث تعاظمت حركة الملاحة فيما بيها.

جدول (١)

توزيع مساحة الوطن العربي لسنة ١٩٩٤

القطر (افريقيا)	المساحة (كم^{2})	القطر (اسيا)	المساحة (كم^{2})
السودان	٢٥٠٠٥٨١٣	السعودية	٢١٩٩٩٤٦
الجزائر	٢٣٨١٧٤١	العراق	٤٣٨٣١٧
ليبيا	١٧٥٩٥٤٠	عُمان	٣٠٠٠٠٠٠
مصر	٩٩٧٧٣٨,٥	اليمن	٥٣٦٨٦٩
الصومال	٦٣٧٦٥٧	سوريا	١٨٥/١٨٠
المغرب	٤٥٨٧٣٠	فلسطين	٢٧٠٠٠
موريتانيا	١٠٣٠٧٠٠	الاردن	٨٨٠٠٠
تونس	١٦٤١٦٠	الامارات العربية	٩٢١٠٠
جيبوتي	٣٢٠٠	قطر	١١٤٣٧
ارتيريا	١٢٠٠٠٠	الكويت	١٦٠٠٠
المجموع	١٠٢٥٠٢٠٩	لبنان	٤٥٢
		البحرين	٥٩٨
		المجموع	٣٩١٨٠٤١
		الوطن العربي:	١٤١٥٨٨٤٨

(١) انظر- هويدي، امين (١٩٨٠)، تصور مقترح لتحقيق الامن العربي في منطقة البحر الاحمر، (مجلة المستقبل العربي، (١٣)- ٣- ١٩٨٠، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت.

وبتماسك هذه المساحة يتفادى وطننا العربي احد عناصر الضعف في البناء الطبيعي الذي تتعرض له الوحدة السياسية، الذي يظهر عادة عند وجود اجزاء منفصلة عن الكتلة الاصلية[١] وهذا يعني أن وطننا العربي يمتلك عنصر قوة جغرافي فيما لو تحققت له دولة الوحدة.

لقد وفرت المساحة الواسعة احد عناصر القوة في الدولة فلا يحتاج هذا الوطن لاستثمارها سوى الغاء حدوده المصطنعة ليكون وطنا موحداً ومحدداً بتخوم طبيعية.

ومن حيث الامتداد نرى إن الارض العربية تمتد من محور عرضي من الغرب الى الشرق، من سواحل المحيط الاطلسي إلى سواحل خليج عُمان، لمسافة تقرب من (٧٠٠٠) كم أي ما يعادل سدس قطر الكرة الأرضية. وعلى محور طولي، هو الأخر يمثل اقصى امتداد لها من جنوب الصومال الى شمال سوريا لمسافة تقرب من (٤٥٠٠) كم. وهي دون شك مسافات طويلة متباعدة لكنها لا تسبب ضعفاً في وحدة الكيان الطبيعي لأنها تستند في معظم الاجزاء الى حدود ذات معالم جغرافية طبيعية واضحة بحرية كانت ام برية.

لقد كفلت التخوم (Frontiers) الطمأنينة والأمن لابناء الشعب العربي، منذ الزمن القديم، مما ساعد على تهيئة فرص النمو والتطور ونتج عنه بناء شخصيتهم ووضوح معالمها اثنوكرافيا وتاريخيا. لقد كانت التخوم حدوداً فاصلة وكافية بين الدول والامبراطوريات إلا إنها اليوم لم تعد كذلك فقد ضعفت قيمتها كحدود سياسية على أثر زيادة اعداد السكان وتقدم الكفاءة والتقنية مما شجع السيطرة على البيئة الطبيعية والتحكم بمواردها، فدفع ذلك إلى تنافس الدول لغرض ضم مناطق التخوم الواسعة إلى مجالها السياسي، وإلى تحديد الحدود فيما بينها على شكل خطوط فاصلة ليس لها ابعاد، إلا الطول (Line Boundary)[٢] وهنا بقيت

---

(١) Moodie, A.E.·(1948) Geography Behind Politics, Pergamon, London, P.P 37, 40.

(٢) انظر حول التخوم والحدود

Prescott, J.R. V. (1967) Geography of Fronties and Boundaries, London P.P 32-32-34.

معظم حدود الوطن العربي حدوداً طبيعية واضحة واثنوكرافية تتفق وتواجد الشعب العربي والحواجز الجبلية أو البحر أو الصحراء أو الغابات والمستنقعات، وهي افضل أنواع الحدود. ونادراً ما كانت بعض اجزائها من نوع يطلق عليها خطوط اتفاقية (Line of Refrence) وهي من انواع الحدود الاصطناعية كما هو حال أجزاء من الحدود مع ايران وتركيا. وهكذا فصفة الحدود العربية في معظمها كانت ولا تزال من أهم خصائص الوطن العربي الطبيعية.

٢. الموقع

١:٢ الموقع الفلكي (Location)

بعد ان تعرفنا على امتداد الكيان المساحي للوطن العربي الكبير ننتقل الى الحديث عن الموقع. ومن البداهة ان يتحدد هذا الموقع بخطوط من الطول والعرض. ووطننا العربي ينحصر بين خطي الطول (١٧) غرباً الذي يمتد مع الساحل الموريتاني على المحيط الاطلسي، وخط (٦٠) شرقاً عند (رأس الحد) في اقصى نتوء جنوبي شرقي من شبه الجزيرة العربية. وهذا يعني ان الوطن العربي يمتد على (٧٧) خطا من خطوط الطول. ولو تركنا النتوآن والهوامش جانباً فان الجزء الرئيسي (Main-Land) من الارض العربية يمتد بين خطي الطول (١٠) غرباً و (٥٠) شرقاً، ويبدو خط طول (٢٠) شرقاً الذي تقع مدينة (بنغازي) يمر من وسطها، ولمعرفة الموقع من حيث خطوط الطول اهمية في امكانية حساب التوقيت الزمني، حيث يمتد الوطن العربي على خمس ساعات من ساعات اليوم الواحد، ورسم الشكل التقريبي للخارطة. فهذا الامتداد على هذه المجموعة الكبيرة من خطوط الطول التي فاقت عدد دوائر العرض في معظم جهات الوطن العربي، جعل خارطته اقرب ما يمكن ان تشبه به هو الشكل المستطيل، مستطيل يخرج منه نتوء الاراضي السودانية والصومالية باتجاه الجنوب.

اما بالنسبة لدوائر العرض فيلاحظ امتداد الوطن العربي بين دائرة عرض (٢,٥) جنوب خط الاستواء و (٣٨) شماله وذلك من اقصى جنوب خط الاستواء. ونستدل من هذا الموقع إن معظم الوطن العربي يمتد بين المنطقة المدارية والمنطقة المعتدلة.

٢:٢ الموقع الجغرافي

يشغل الوطن العربي مركز القلب من العالم القديم، فهو الجسر الارضي الذي يربط بين قارات اسيا وافريقيا واوروبا التي تمثل مركز الثقل البشري والحضاري منذ القدم والى الوقت الحاضر.

وإنه وطن افرو اسيوي، من ذلك جاء اهتمام العرب بمشكلات القارتين معاً. ولقد لعبت شبه جزيرة سيناء دوراً هاماً في الوصل بين جناحيه، فكان الطريق الشمالي لها، بما يتمتع به من مطر في فصل الشتاء، ومن كثبان رملية لها القابلية في حفظ المياه والتي تظهر على طول هذه الطريق ثانية على شكل عيون ليستفاد منها صيفاً، معبراً يربط فلسطين بمصر. وهذه هي الطريق التي سارت عليها جميع الغزوات والهجرات من الشرق، سواء كانت في شكل جماعات قبلية او انتقالاتفردية.

ان الجناح الاسيوي منه يمتد من شرق البحر المتوسط غرباً الى جبال ايران شرقاً ومن جبال طوروس شمالاً الى المحيط الهندي جنوباً، ويتضح تماماً ان هذا الجناح عبارة عن جسر تنتهي امتدادته الشمالية والغربية نحو اوروبا وافريقيا. ومنه كانت تخرج اهم الطرق التجارية وعليه سارت الجيوش الغازية وفوق اوديته وسهوله وقعت اشهر معارك التاريخ القديم وعلى جباله بنيت اقدم القلاع واقيمت اولى التحصينات العسكرية، ويبدو ان على آثار طرقه ومسالكه القديمة حددت وبنيت الطرق الحديثة من برية وبحرية. والجناح الافريقي هو الآخر كالجناح الاسيوي من حيث كونه مدخل القارة الافريقية ذات الامكانات والثروات الطبيعية الواسعة التي عانت كثيراً من استغلال الاستعمار الاوربي.

ولقد قرب النضال السياسي للشعوب الافريقية وطموحاتها واما لها من الشعب العربي الذي يناضل هو الآخر كواحد من الشعوب الافرو اسيوية من اجل السيادة والاستقلال والتنمية.

يقع الوطن العربي على رقعة تشرف وتسيطر على اهم اربع مساحات مائية دفيئة تتداخل مع اليابس ضمن النصف الشرقي من الكرة الارضية. وهذه المساحات تقترب وتجمع رؤسها في قلب الوطن العربي، وهي الخليج العربي والبحر العربي والبحر الاحمر والبحر المتوسط، والثلاثة الاخيرة منها ترتبط مع بعضها البعض لترسم حرف (Z) باللغة الانكليزية، حيث امتداد البحر المتوسط شمالاً والبحر العربي جنوباً ويربط بينهما البحر الاحمر. وتتصل هذه البحار اتصالا مباشراً وسهلاً بالمساحات البحرية العالمية ممثلة بالمحيط الاطلسي غرباً والمحيط الهندي شرقاً.

يبدو البحر الاحمر عبارة عن بحيرة عربية داخلية وكان يطلق عليه قديماً اسم البحر الفرعوني ثم سمي (ببحر العرب) وبحر القلزم والبحر الاحمر ، وحينما اسماه اجدادنا ببحر العرب، بعد انتشار الاسلام، كان اسماً على مسمى، بل ظل كذلك حتى ايام العثمانيين في القرن السادس عشر حينما احتلو مصر والحجاز واليمن وحينما اعلنوا ان البحر الاحمر تطل عليه الارض التي تتشرف بوجود الاماكن المقدسة فيها.

تتزايد اهمية هذا البحر في ظروف السلم والحرب لربطه بين المياه الدفيئة في المحيط الهندي والمعتدلة في البحر المتوسط فالمعتدلة الباردة في اعالي المحيط الاطلسي. وهو يمتد بطول (٢٠٠٠) كم من درجة عرض (١٢) شمالاً عند باب المندب الى (٣٠) شمالاً عند السويس ويضم الطرف الشمالي منه خليجي العقبة والسويس.

أما متوسط عرضه فهو (٢٨٠) كم حيث يبلغ اقصى مداه (٣٤٠) كم عند مصوع وادناه (٢٢) كم عند باب المندب.

والبحر الاحمر في واقع تاريخه الجيولوجي عبارة عن بحيرة اتصلت وانفصلت عدة مرات بالبحر المتوسط والمحيط الهندي، حتى انفصل عن البحر المتوسط لاخر مرة اواخر عصر البليوستوسين الى ان اخذ الانسان على عاتقه مهمة الربط بينهما فحفر قناة السويس عام (١٨٦٩).

اما ذراع الخليج العربي فهو عبارة عن حوض ضيق يبلغ طوله (٩٨٥) كم يمتد من الجنوب الشرقي الى الشمال الغربي من دائرة عرض (٢٤) شمالاً الى دائرة عرض (٣٠) شمالاً عند مصب شط العرب. ويبلغ عرضه عند دولة الامارات العربية (٢١٠) كم بينما لا يزيد على (٣٥) كم عند مضيق هرمز. ويشغل حوضه مساحة (٢٣٩٠٠٠) كم٢. ولا تقل اهمية الخليج العربي عن البحر الاحمر في ربط الجزيرة العربية وبلاد الشام بعالمي المحيطين الهندي والهادي. وهنا نشير الى ان من بين دوافع الاحتلال البريطاني للعراق باعتباره مشرفاً عليه، وعندما توحدت المانيا وشعرت بقوتها العسكرية تحفزت هي الاخرى وحاولت منافسة بريطانيا في الاستعمار وفكرت بمد سكة حديد بغداد التي تربط البصرة ببرلين، وبذلك تطل على الهند.

وبالنسبة للبحر المتوسط فهو البحيرة الداخلية الواسعة ليابس العالم القديم، وهو يمتد بين دائرتي عرض (٣٠) شمالاً و (٤٦) شمالاً وبين خطي طول (٥,٥) غرباً و (٣٦) شرقاً ويبلغ طوله (٤٠٠٠) كم ومتوسط عرضه بين سواحله الشمالية والجنوبية (٨٠٠) كم. اما مساحته فتبلغ (١٨٣٢٠٠٠) كم٢ بما في ذلك بحر مرمرة والبحر الاسود الذي تبلغ مساحته وحده (٢٥٩٢٠٠)كم٢، ويرتبط البحر المتوسط بالمحيط الاطلسي بمضيق جبل طارق الذي يصل اتساعه (١٢,٨) كم فقط. انه من اقدم المسالك المائية التي اعتمدها الإنسان منذ أن استطاع ركوب البحر، وقد تحول إلى بحر عربي منذ فتح العرب لبلاد الشام ولمصر ومن ثم لبلاد الاندلس وغالبية الجزر الواقعة فيه. وحصل بعد تدهور الدولة العربية إن تنازعت القوى الأوروبية للسيطرة على العديد من المراكز والنقاط المطلة على سواحله أو فوق جزره، ولا يزال إلى اليوم يشكل استراتيجية لتوازن القوى العالمية. وقد عبر

عن أهميته الجغرافي البريطاني (جوردن ايست) G. East عندما ذكر أن البحر المتوسط محور السلام والحرب[1].

ويشرف وطننا العربي على المحيط الاطلسي في ساحل يصل طوله (٣٤٠٠)كم ذو اهمية كبيرة، تقع عليه موانىء عربية، لعل في طليعتها ميناء الدار البيضاء اهم واوسع موانىء شمال غرب افريقيا. وينظر الى هذا الساحل بكونه مدخلاً هاماً من مداخل التوغل الى داخل القارة والتوجه نحو مستودعات البترول العربي بشمالها.

كما يشرف على البحر العربي وخليج عمان بساحل طويل يزيد على (٤٥٠٠) كم. ولقد بقيت مياه هذا البحر فترة تاريخية طويلة تحت سيطرة ابناء حضرموت والعمانيين حتى بداية التاريخ الاستعماري الاوربي حيث بدأ الوجود والصراع عليه، فظهر فيه البرتغاليون ثم الاسبان ومن بعدهم الفرنسيون والانكليز، ولعل احتلال بريطانيا لميناء عدن لفترة طويلة يمثل نموذجاً لهذا الاهتمام الاوربي بهذا البحر.

مما تقدم تبدو سواحلنا ا لعربية طويلة وهي تشرف على بحار دفيئة احوالها مناسبة للملاحة طول العام. كما ان هذه البحار تضيق لتشكل مضايق وبوابات لها اهميتها الاستراتيجية، مضيق هرمز، باب المندب، قناة السويس، مضيق جبل طارق.

٣:٢ الموقع الجغرافي السياسي (موقع الجوار)

لقد نتج عن الامتداد الواسع لرقعة الوطن العربي ان جاور هذا الوطن العديد من اقطار افريقيا وهي السنغال ومالي والنيجر وتشاد وافريقيا الوسطى وزائير واوغندة وكينيا واثيوبيا. ورغم ان الحدود مع هذه الاقطار معززة بالصحراء الواسعة إلا إن ثمة تداخل اثنوكرافي واثنولوجي عبر الحدود فيما بينهما. وتتكرر

---

(١) انظر- د. القصاب، نافع، وجماعته الجغرافية السياسية، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، - مؤسسة دار الكتب، جامعة الموصل.

هذه الحالة في آسيا مع كل من ايران وتركيا، حيث تتجاوز المؤثرات الاثنوكرافية مرة أخرى، الحدود السياسية، ولا بد من اعتماد اسس المعرفة العلمية لتحديد الحدود السياسية والعلاقات وتنظيمها مع كافة جيران وطننا العربي في افريقيا وآسيا بما يضمن حق الأمة العربية بوجودها التاريخي وبنائها الحضاري.

وهكذا فخلاصة القول ان الحدود الخارجية للوطن العربي تظهر واضحة احياناً كما هو الحال في البحر المتوسط شمالاً وشرقاً وكما هو الحال في البحر والخليج العربي ولكن في حدوده البرية لا يتفق الخط السياسي احياناً مع الاوضاع الاثنوكرافية، ذلك ان الحدود السياسية في الوطن العربي سواء الخارجية منها التي تفصله عن القوميات الاخرى او الداخلية بين اقطاره بعضها عن بعض هي (صناعة اوروبية) أكثر منها صناعة محلية. ومن ثم جاء تخطيطها لخدمة اغراض خارجية أكثر من مراعاة المصالح المحلية او بمعنى آخر هي حدود مفروضة من الخارج (Superimposed).

٣. اهمية الموقع الجغرافي للوطن العربي

ان موقع الوطن العربي الذي يتميز بكونه منطقة القتاء بين اليابس حيث تلتقي وتتقارب كتل اليابس في آسيا وافريقيا واوربا، واليابس والماء على طول سواحل البحار الداخلية التي تمتد لترتبط بالمحيطات الواسعة، لهذا الموقع آثار انعكست في تاريخ هذا الوطن منذ اقدم العصور حتى الوقت الحاضر. لعلنا هنا نحاول ان نتعرف على بعضها.

٣:١ الوطن العربي موطن الحضارات الاولى:

لا شك ان لظهور الحضارة وتطورها مقومات لغل في مقدمتها خصائص البيئة الطبيعية التي يفترض بها ان تكون مناسبة لقيام هذه الحضارات. وبديهي ان للموقع الجغرافي تأثير في تحديد هذه الخصائص، ومن هنا يكون للموقع تأثير واهمية للتاريخ الحضاري الذي عرف به وطننا العربي.

المعروف ان علماء التاريخ القديم وعلماء الاثار ينظرون الى وطننا العربي على انه مهد الحضارات حيث ظهرت فيه لاول مرة كثير من عناصر وأساليب الحضارة البشرية، فقد شهد اختراع الكتابة وبدايات التاريخ المدون وكذلك المستوطنات الحضرية الاولى التي استزرعت واستأنست الكثير من النباتات والحيوانات واخترعت العجلة واستئناس الكثير من الحيوانات. وهو الموطن الاول للأديان العالمية الثلاث- اليهودية والمسيحية والاسلام. وقد نظر اليه ابان الدولة الاسلامية من القرن الثامن الى القرن الثاني عشر على انه عنوان الحضارة وباتت مساهماته بلا حدود، وعن طريق جهود علمائه تعرف الاوربيون على الأغريق.

ولغرض كشف القيمة التاريخية للوطن العربي نذكر ان علماء التاريخ يقسمون التاريخ الحضاري الى ثلاث مراحل. كل منها يمثل صفة بيئة متميزة وهي المرحلة النهرية والبحرية والمحيطية.

ان تطور حضارتي وادي الرافدين ومصر القديمة العظيمتين وهما في طليعة حضارات الانهار التي عرفها العالم القديم، وتعاظم الحضارة الفينيقية على سواحل البحر المتوسط التي انتشرت بعدها حضارات المتوسط في العديد من مراكزه جنوب اوروبا، يدل تماماً على ان الخصائص الجغرافية العامة لهذا الوطن العربي ومن بينها الموقع كانت مناسبة لتجعله بحق مهد الحضارات، وفي المرحلة التاريخية الثالثة ظهرت المستلزمات التي حددت مركز ثقل الحضارة على سواحل المحيط الاطلسي، حيث الطريق المائي المستمر دون انقطاع يلتف ويدور حول رأس الرجاء الصالح، وفي هذه المرحلة عادت مكانته السابقة بعد ان شقت قناة السويس، وبذلك اصبح اقصر الطرق المائية التي تربط الغرب بالشرق يمر من وسط الارض العربية[1].

---

(١) انظر- ابو العز، محمد صفي الدين (١٩٧٩)، توازن القوى في منطقة البحر المتوسط، (مجلة المستقبل العربي)، العدد/١٧-٥/١٩٧٩، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت.

ويمكن ان نضيف الى المراحل السابقة المرحلة الرابعة المعاصرة وهي التي تتميز بالطيران عابر القارات والصواريخ الكونية وحتى في هذه المرحلة لا زال وطننا يحتفظ بنفس الاهمية حيث تمر بسمائه اهم خطوط الملاحة الجوية العالمية.

وهكذا يتضح لنا دور الخصائص الجغرافية ذات الصلة في الموقع في نشأة اقدم الحضارات الانسانية هنا نشأة ذاتية، حين استقرت الجماعات على ضفاف الانهار وعلى مقربة من موارد المياه في وادي النيل واراضي الرافدين الرسوبية واليمن والهوامش الساحلية على البحر المتوسط.

ولقد لعب هذا الموقع دوراً في خلق الظروف المناسبة التي ساعدت على انتشار تلك الحضارات في المناطق المحيطة بها فامتدت تجاه الشرق الى اراضي اسيا وباتجاه الغرب عبر البحر المتوسط ومن فوق جزره المنتشرة الى جنوب اوربا.

وتقدم لنا المصادر التاريخية الادلة على تحديد اهمية الموقع الجغرافي للوطن العربي منذ القدم فقد ادرك ذلك المصريون القدماء ابان التحركات العسكرية العظيمة التي قامت بها جيوشهم. وكان الاشوريون اول من ادرك ضرورة الاستيلاء على رأس الخليج العربي وعلى الساحل الشرقي للبحر المتوسط لغرض ان يسود (العالم القديم) المعروف ذلك الوقت. وهذا يدل على طريقة تفكير سليمة هي اقرب ما تكون الى الفكر الجغرافي العسكري او ما يطلق عليه (الجيوبولتكس) وكذلك فعل الفرس، واحكم الاسكندر السيطرة على البحار التي تطوق الوطن العربي تحقيقا للسيطرة على العالم وذلك في القرن الرابع قبل الميلاد، وفعل ذلك من بعده الرومان في القرن الثاني قبل الميلاد.

وفي القرون الوسطى شهد هذا الوطن الزحف المغولي من الشرق كما طمع به الصليبيون تماماً وطمعت به دول الغرب في العصر الحديث وكان بذلك ميداناً للمعارك والحروب. ففي نهاية العصور الوسطى سيطر العثمانيون على معظم الوطن العربي لمدة اربعة قرون او نحو ذلك واصبح بهذه السيطرة جزء من العالم العثماني الواسع الممتد من وسط اوربا غربا الى حدود ايران والمحيط

الهندي شرقاً. ولما انهارت الامبراطورية العثمانية في اعقاب الحرب العالمية الاولى إتضح للدول الاستعمارية في اوروبا أهمية السيطرة على الوطن العربي نظراً لما يتمتع به من موقع يساعدها في إحكام سيطرتها على مستعمراتها ومناطق نفوذها في الشرق. وهكذا تقاسمت هذه الدول المراكز الاستراتيجية في وطننا العربي فانشأت لها القواعد البرية والبحرية والجوية، حتى نشبت الحرب العالمية الثانية فاتخذت من المياه والجو والارض العربية ميداناً لها ومركزاً للتموين والقيادة ونظرت اليه دول الحلفاء كمنطقة واحدة متكاملة وكانوا يدركون أهمية المنطقة في سير الحروب وفي نتائجها.

ولا غرو في ذلك فعلى الارض العربية في شمال افريقيا ومصر والسويس دارت معارك الحرب الكونية كانت بحق نقطة التحول في الحرب لصالح الحلفاء.

٢:٣ الوطن العربي حلقة وصل ومنطقة عبور

من الطبيعي أن يتحكم الموقع الجغرافي لوطننا في جعله ممراً (Passage) بين الشرق والغرب ومنطقة إتصال وربط (Contact) بين الاقاليم المتباينة والمحيطة به مما أتاح للعرب، خلال العصور التاريخية المختلفة، إحتكار النقل والقيام بدور الوساطة التجارية عبر اليابس والماء على السواء. وانتشار تجارهم وملاحيهم إلى مناطق بعيدة عن حدوده. فهم أول من وطد علاقات مباشرة مع الصين، من بين شعوب غرب آسيا، ويرجع تاريخ وجودهم في جنوب الصين الى القرن الثالث، كما يمثلون جاليات كبيرة في الملايو واندونوسيا وبخاصة جزيرة جاوة التي تعد مهجرهم الاول، في تلك الاصقاع، حتى القرن الثالث بعد الميلاد.

وكان لهم مهجر آخر باتجاه الغرب وهو مشرق افريقيا بما فيها ملاغاسي (مدغشقر). وفي هذه المنطقة السوداء إشتغل العرب بتجارة التوابل والاخشاب. والفترة الممتدة بين القرن السادس والقرن التاسع مثلت الذروة لهجرة وانتقال العرب الى القارة السوداء. ولا شك أن هذا الاحتكاك قد ولد التفاعل الحضاري اذ نشر العرب الثقافة العربية والاسلامية هناك، بينما انتقلت بعض المظاهر الحضارية

الافريقية والسودانية منها إلى شبه الجزيرة العربية فيلاحظ أنَ منطقة «عسير» تبدو فيها الاكواخ المبنية من القش والطين وتظهر في أسواقها الموز والثمار الافريقية والذرة الرفيعة، كما تظهر الزراعة المتنقلة[1]، وكذلك الحال في غلات جنوب الجزيرة العربية فهي تبدو أقرب الى غلات الهند وشرق افريقيا، فالذرة الرفيعة هي الغلة الرئيسة يليها الشعير والقمح. وحتى الاشجار فان معظمها من نخيل البلح والساجو والمانجو والباباز والموز والنيلة الى جانب القطن والطباق وبذر الخروع[2].

أما الطرق التي ترسمها الخرائط التاريخية والتي كانت تسلكها التجارة عبر الوطن العربي، في كل من الجناحين الاسيوي والافريقي فهي:

أ- طريق الشام او الطريق الأوسط

وتربط بين شرق آسيا والهند، عن طريق المحيط الهندي والبحر العربي والموانيء العربية على الخليج العربي، بعدها تتحول فوق أرض السهل الرسوبي لبلاد الرافدين، فتحمل القوافل التجارة الى الموانيء العربية على الساحل الشرقي للبحر المتوسط، انطاكية، وطرابلس وبيروت، وصور وعكا ويافا، بعدها تنقل التجارة عادة بواسطة سفن تجار جنوة البندقية وغيرهم الى اوروبا.

وكان من نتائج النشاط التجاري عبر هذه الطريق أن تحولت بعض المدن والموانيء الى مراكز حافلة بمظاهر التبادل التجاري كالبصرة وبغداد. كما أن معظم مراكز العمران التي تقع في ظهير ساحل المتوسط بارض الشام قامت على أساس خدمة التجارة العابرة والتقاء الطرق، ومن الامثلة على ذلك نشأت مدن دمشق وحمص وحماة وتدمر.

---

(١) Fisher. W. B. (1961) The Middle East Pergamon, London P.454.

(٢) Fisher, Op-Cit P.466.

ب- طريق مصر أو الطريق الجنوبي

وتبدأ من شرق اسيا والهند الي جنوب شبه الجزيرة العربية، والبعض من السفن ترسو عند «عدن– (Edaemon) ومنها تحمل السلع بواسطة القوافل عبر مكة والمدينة إلى «البتراء» ثم موانيء الشام. ومنها ما يدخل البحر الاحمر لترسو في ميناء «عيذاب» المواجه لميناء جده. ومن هناك تسلك التجارة طريق القوافل الى «قفط» و «قوص» على النيل ثم تتجه شمالاً الى ميناء الاسكندرية. ومنها ما يتم رحلته عبر البحر الاحمر الى ميناء «القلزم– السويس» أو الى أحد موانيء الساحل العربي للبحر الاحمر مثل «ليوكوس ليمن– Leukos Limen ميناءالقصير».

غير أن نقل التجارة عبر البحر الاحمر لم يكن مرغوباً من قبل التجار اذ كانوا يفضلون طريق غرب شبه الجزيرة العربية ويعود ذلك الى أن الملاحة في هذا البحر شاقة وصعبة حيث تسود فيه الحرارة المرتفعة المصحوبة بالرطوبة العالية خلال فصل الصيف. كما يتعرض كثيراً الى رياح شمالية عاصفة فضلاً عن أن شواطئه كثيرة الحواجز المرجانية الامر الذي يجعل اللجؤ اليها وقت الخطر من الصعوبة بمكان.

جـ- طريق أواسط آسيا أو الطريق الشمالية

وكانت هذه الطريق تتجه من الصين الى أواسط آسيا الى بحر قزوين ثم الى البحر الاسود أو البحر المتوسط. وهي في معظمها طريق برية تعتمد على حركة القوافل. ويبدو ان لهذه الطريق عدة دروب لربما كان من أشهرها درب الحرير.

ولا بد من الاشارة الى أن الجناح الافريقي كان ولا يزال في خدمة التجارة والنقل عبر الصحراء بين مراكز العمران في اقليم البحر المتوسط شمالاً والمراكز التي ظهرت عند اطراف السفانا جنوباً. وتلتزم القوافل، عادة الطرق والمسالك والدروب التي تمر بموارد المياه في الواحات فهذه بحق هي «موانيء الصحراء».

واننا نرى ان نشاط العرب المستمر في ميدان التجارة والنقل عبر الصحراء قد جعل الارض العربية هنا، بحكم موقعها على البحر المتوسط، نافذة هامة تطل بها وعن طريقها جهات افريقيا فيما وراء الصحراء، حتى اقليم السفانا الطويلة والغابات الاستوائية، على العالم المتمدن. إن الصحراء لم تكن حاجزاً قوياً امام توغل العرب الى داخل القارة بقدر ما كانت عليه نطاقات السفانا الطويلة والغابات الاستوائية، من ذلك فان تأثير الوصول العربي ساعد على خلق مراكز للتمدن في افريقيا وراء الصحراء تمتد على شكل خط مقعر من جنوب السودان شرقاً الى سيراليون غرباً.

بعد هذا الخط والى الجنوب منه تنحسر القارة في عزلة شديدة تجعلها بتاريخ غير واضح. وهكذا فان الصحراء في ظل النفوذ العربي كانت اداة قوية لربط شمال القارة بوسطها وغربها.

أما عن الخصائص الجغرافية التي كان لها دورها في زيادة أهمية الطرق والمسالك داخل الوطن العربي منذ اقدم العصور، وكانت عوامل طبيعية وبشرية لها دورها في هذه الاهمية الى جانب خصائص الموقع السابقة الذكر، نلخص الحقائق التالية:

١- جدب الساحل الجنوبي لشبه الجزيرة العربية مما شجع على توجه السكان باتجاه البحر واحتراف صيد الاسماك والعمل بالملاحة ونقل التجارة. ويبدو أن لطبيعة هبوب الرياح في المحيط الهندي حيث تتجه نحو قارة آسيا خلال فصل الصيف وتخرج منها خلال فصل الشتاء، أثر في توفير الظروف المثالية للملاحة. من ذلك كان سكان عُمان وحضرموت وسطاء تجاريين منذ العصور القديمة حتى حق عليهم القول بانهم «فينيقيو المحيط الهندي». ويبدو ان الخصائص الطبيعية في الخليج العربي هي الاخرى كانت مشجعة للعرب ليكونوا منذ القديم سادة الملاحة فيه مما جعل سواحله وجزره عربية. وهذا ما تشير اليه المصادر التاريخية.

٢- اما اللذين لم يتوجهوا نحو البحر واعطوه ظهورهم، ومارسوا حياتهم البدوية في الصحراء، فقد شجعهم على ممارسة الوساطة التجارية ونقل السلع والبضائع، (الجمل) الذي عرفته الصحراء العربية منذ القدم فكان من أبرز خصائصها العضوية وهنا لا بد أن نشير أن الجمل حيوان أصيل في شبه الجزيرة العربية. أما بصدد وجوده في قارة افريقيا فلم يدخلها وينتشر فيها الا مع الاسلام فكان ثورة هائلة من كل ناحية إذ قدم للانسان «المفتاح» المثالي للبيئة الصحراوية.

وهكذا كان هذاالحيوان هو المثالي لحمل السلع ونقل التجارة، ومن ثم كان حداة الابل بطبيعتهم رجال تجارة، خاصة أن هذه التجارة لا تكلفهم شيئاً، وكان من الطبيعي أن يستعين المنتجون بهؤلاء البدو، حداة الابل، لانهم أعرف الناس وامهرهم بمسالك الصحراء ودروبها.

٣- الخصائص المشجعة للملاحة في البحر المتوسط ومن هذه الخصائص أن سواحل هذا البحر قد أستوطنت وكانت مهداً لكثير من الحضارات. وهو هادىء الموج ومناخه معتدل بصورة عامة، تهب عليه الرياح التجارية بانتظام في فصل الصيف. وحتى هبوب الاعاصير عليه في فصل الشتاء لم يسبب الارباك الكبير للملاحين بسبب كثرة الجزر المنتشرة فيه لا سيما في حوضه الشرقي، حتى يبدو أن من يبحر فيه كأنه يسير في طريق معلوم ومعروف وهذا امر متوقع نظراً لابحار الانسان فيه منذ مراحل تاريخية مبكرة.

هكذا خرج التجار العرب من حضرموت ومن غيرها من جنوب الجزيرة، واتجهوا بالمحيط الهندي شرقاً الى الهند وسيلان والملايو وجاوه ونشروا الثقافة العربية والاسلام. واتجهوا غرباً نحو الساحل الشرقي لافريقيا ففتحوا بعض الجزر الساحلية اول الامر ثم استقروا في مواقع ممتازة على الساحل. وبقي الحكم العربي قائماً في بعض المناطق كزنجبار التي كانت تابعة لامراء مسقط. ولا تزال بعض المدن الافريقية تحمل الاسماء العربية مثل (دار السلام) عاصمة تانزانيا.

وظل الوطن العربي بصلات وثيقة مع داخل افريقيا السوداء، وقد وصلت تأثيراته من لغة ودين عبر مصر والسودان حتى النيجر والسنغال وتشاد.

ولا بد من الاشارة الى أن امتداد هذا الوطن أتاح له فرصة الاتصال بقارة اوربا عن طريق طنجة وجبل طارق وشبه جزيرة ايبريا وجبال البرانس واتصل بها عن طريق الجزر المتناثرة في البحر عندما وقعت في ايدي العرب.

وقد بقي الوطن العربي ملتقى طرق التجارة والنقل بين الشرق والغرب والشمال والجنوب، واستمرت هذه الطرق محتفظة باهميتها العالمية حتى العصور الوسطى. ومنذ اكتشاف رأس الرجاء الصالح، حيث اصبح بالامكان متابعة حركة النقل في البحر بين اوربا وشرقي اسيا، تقلصت كثيراً اهمية الطرق وخطوط الملاحة داخل الوطن العربي ولمدة ثلاثة قرون. يضاف الى عامل اكتشاف رأس الرجاء الصالح، ان للظروف السياسية التي مر بها الوطن العربي بعد سيطرة الاتراك العثمانيين عليه اثر في تحول طرق التجارة الاوربية عنه.

وعادت مرة ثانية اهمية هذا الوطن كحلقة اتصال بين الشرق والغرب وكنقطة عبور منذ عام (١٨٦٩) حيث شقت قناة السويس فقصرت المسافة بين الشرق والغرب كثيراً فقد اختصرت المسافة بين «بومباي» و «مرسيليا» نحو (٥٦٪) وبين «بومباي» و «هامبورغ» حوالي (٤١٪) وترتب على هذا اقتصاد في الوقود وتوفير بالوقت وزيادة في عدد الرحلات التي يمكن ان تقوم بها السفينة وبالتالي قلة تكاليف النقل.

لذلك اصبح طريق رأس الرجاء الصالح طريقاً احتياطياً لا تلجأ اليه التجارة الا في حالة الظروف السياسية الاستثنائية، ظروف الصراع الدولي، وتعرض منطقة قناة السويس للهجمات كما حصل خلال الحربين العالميتين الأولى والثانية حينما تحول البحر المتوسط الى بحيرة تسبح فيها الغواصات الالمانية والايطالية.

إن تأميم الشعب العربي في مصر قناة السويس دفع الغرب واسرائيل الى الاعتداء على مصر ومحاولة تدمير القناة، وقد تسبب عن هذا الاعتداء تعطيل

حركة المرور فيها لبضعة شهور مما أدى الى اضطراب الحياة في غرب اوربا، نظراً لاعتماد تلك الحياة الى مدى بعيد، على ما يمر بالقناة من سلع سيما البترول. وقد حسبت الدراسات الاقتصادية حجم الخسائر التي اصابت الاقتصاد العالمي عندما اغلقت القناة خلال حربي (حزيران ١٩٦٧ وتشرين ١٩٧٣) فكانت كبيرة.

والحقيقة أن فتح قناة السويس يمثل مرحلة تاريخية متميزة في أهمية الوطن العربي كحلقة وصل، ذلك لدور القناة في اختصار المسافة كما اسلفنا، لان اوربا تميزت بتقدم العلوم ونمو الصناعات الالية واتساع حركة الاستعمار في آسيا وافريقيا، سعياً وراء المواد الضرورية للصناعة وسعياً وراء الاسواق الواسعة لتصريف المنتجات.

وان الاهتمام بربط اقطار الوطن العربي بسكك حديد موحدة المقياس تربط بين اطرافه الغربية بالشرقية والشمالية بالجنوبية، كفيل بتقريب ابناء الشعب العربي ويتطور فرص التعارف والتفاعل بينهم مما يشكل عاملاً هاماً في اعادة وحدة هذا الوطن، ويزيد من اهميته في ربط العالم الغربي بالشرقي كما كان عليه سابقاً. ان هذا الخط الحديدي يمكن أن يأخذ من سواحل البحر المتوسط موضعاً ممتازاً، فيربط بين اقطار المغرب ومصر وبلاد الشام. ومن القطر المصري يتجه عنه فرع ليوصل الصومال وجيبوتي والسودان بمصر، ومن بلاد الشام يتجه فرع من الاردن نحو السعودية واليمن، وفرع اخر يتجه من سورية الى العراق ثم مع امتداد ساحل الخليج العربي.

وبالمثل يمكن بناء طرق برية للسيارات حديثة تساعد في ربط اجزاء هذا الوطن وترجع له اهميته التاريخية كمعبر بري بين الغرب والشرق. ويمكن لهذه الطرق ان تأخذ الاطار العام السابق الذكر.

وفي عصر الطيران زادت اهمية الارض العربية نظراً لان الصفة الغالبة على تضاريسها هي صفة (السهل) مع صفاء سمائه معظم ايام السنة وهو ما

تفضله حركة الملاحة الجوية، بينما تميزت اراضي تركيا الواقعة الى شمالها والقريبة منها بكونها اراضي جبلية، وهكذا تبدو مسالك الملاحة الجوية هي ذات المسالك البرية والمائية[1].

(أ) طريق الشام والعراق والخليج العربي الى الهند وشرق اسيا.

(ب) طريق الهوامش الشمالية الافريقية الى جهات القارة الغربية والشرقية والداخلية ولربما تغير شركات الطيران خطوطها تبعاً لبعض الظروف السياسية الا ان اتجاها العام يبقى لا بد وان يمر عبر اجواء الارض العربية. وهكذا ستبقى مطارات بيروت حيث يمر بها اكثر من (٢٧) خطاً دوليا، والقاهرة التي يمر بها أكثر من (٢٥) خطا ودمشق التي يمر بها (١٩) خطاً وبغداد ويمر بها (١٩) خطاً ايضاً، والخرطوم والجزائر والدار البيضاء وعمان والرياض وأبو ظبي والمنامة والكويت، وغيرها تخدم النقل الجوي عبر القارات.

وفي حالة التطور في تقنية الملاحة الجوية لدرجة قطعها لمسافات طويلة دون الحاجة الى الهبوط والاستعانة بالمطارات العربية، فان نمو الوطن العربي وتقدمه اقتصادياً سيضطر هذه الملاحة على الهبوط فوق ارض مطاراته.

٣:٣ الاهمية الاستراتيجية لموقع الوطن العربي

لا بد ان نوضح ما تعنيه كلمة استراتيجية، (السوق) في معناها العام، فهي تعني فن استخدام القوة- The Art of Using Power او بمعنى اخر فن القيادة في الحرب باجمعها. وقد اشتقت الكلمة من (ستراتيجوس- Strategus اليونانية التي تعني القائد. وهنا نشير الى ان هذا المفهوم يختلف عما تعنيه كلمة التكتيك- Tactics اي التعبئة، حيث الاخيرة تعني فن القيادة على ارض المعركة ذاتها.

---

(١) Goblet, G.M. (1955) Political Geography and the World map Pergamon London.

لقد تميز العصر الحديث منذ بدايته بتطورات كبيرة ومختلفة عمت أجزاء العالم وادت الى اعادة تشكيل الخارطة السياسة على الكرة الارضية كما تميز بتشابك مصالح الدول، من سياسية واقتصادية. وقد اعطت هذه الظواهر قيمة كبيرة لموقع الدولة الجغرافي ولامتدادها ورقعتها الارضية ولمواردها الطبيعية وتقدمها الاقتصادي والتقني ونظامها السياسي، وقد باتت هذه الخصائص عوامل تؤثر في علاقات الدولة مع العالم الخارجي. من ذلك وجه عدد كبير من العلماء والباحثين اهتماماتهم لهذه الموضوعات ووضع بعضهم نظريات لتفسير العلاقات الارتباطية بين المقومات الجغرافية والسياسية للدولة وبين سياستها الخارجية ومنهجها الخاص نحو تحقيق اهدافها[1].

ووطننا العربي تأثر كثيراً بهذه التطورات فوقع تحت سيطرة الاستعمار الاوربي ومزقت ارضه بفواصل الحدود السياسية المصطنعة التي تمثل بالاساس حدوداً لمصالح الدول الاوربية المستعمرة لاراضيه.

والحقيقة ان وطنناالعربي منذ مطلع العصر الحديث، ومع ظهور الدول الكبرى في العالم، وتفكك الامبراطوريات القديمة، كان وما زال مسرحاً مفتوحاً لتيارات الصراع الاستراتيجي بين القوى الدولية. وقد سعت هذه الدول منفردة تارة ومجتمعة اخرى الى السيطرة على هذا الوطن واحتوائه واستغلال ثرواته وتسخير قدراته لخدمة اهدافها القريبة والبعيدة.

يضاف الى ذلك ان هذه الدول تعاونت فيما بينها على العمل لتفتيت وحدة الامة العربية في مختلف اقطارها ومنع تحقيق تكاملها السياسي والاقتصادي والثقافي الذي لو قدر له ان يتم لادى في النهاية الى قيام الدولة العربية الواحدة.

هذا ما فعلته بريطانيا وفرنسا وايطاليا في المشرق والمغرب العربيين منذ اواخر القرن الثامن عشر وعلى وجه التحديد بعدما غزت فرنسا مصر عام

---

(١) رسل، فيفليد واتزل، ج. بيري- الجيوبولتيكا، ترجمة (يوسف مجلي ولويس اسكندر، دار الكرنك، القاهرة، ص٦٢.

(١٧٩٨) واحتلت الجزائر عام (١٨٣٠) وتونس عام (١٨٨١) وفرضت حمايتها على المغرب عام (١٩٢١). كما احتلت بريطانيا مصر عام (١٨٨٢) واحتلت ايطاليا ليبيا عام (١٩١١). وتم الاتفاق الودي بين فرنسا وبريطانيا عام (١٩٠٤) وبموجبه تحددت مناطق نفوذهما في مشرق ومغرب الوطن العربي وكذلك قارة افريقيا.

ثم جاءت اتفاقية (سايكس- بيكو) عام (١٩١٦) لتقسيم المشرق العربي بين بريطانيا وفرنسا عقب الحرب العالمية الأولى. وبصورة موجزة نقول أن بريطانيا التي كانت رمز الامبريالية وطليعة القوى الاستعمارية، منذ أن احتلت جبل طارق عام (١٧٠٤) بعد أن قهرت اسبانيا ولجت من هذا الباب إلى البحر المتوسط الزاخر بالثروات العظيمة والتجارة الواسعة الذي لا يدانيه بحر آخر في موقعه الجغرافي والاستراتيجي، ثم ازداد نشاطها الاستعماري فشرعت بالعمل لتحقيق مطامعها في الارض العربية، من جبل طارق حتى الاسكندرونة.

ليس ذلك فحسب بل سخرت بريطانيا سياستها ونفوذها لارساء حجر الاساس للدولة الصهيونية (اسرائيل) كي تمثل القاعدة الاستراتيجية للدول الاستعمارية الغربية في قلب الوطن العربي وحتى لا تتكرر الوحدة العربية(١).

إن خصائص الموقع الجغرافي لوطننا العربي كانت هي المسئولة قديماً وحديثاً عن المحاولات التي قامت وتقوم بها القوى السياسية في العالم لفرض اي نوع من النفوذ والسيادة أو الاحتلال العسكري المباشر عند الضرورة. نظراً لأهمية هذا الوطن من ناحية ولاهميته في تحقيق السيطرة العالمية على المناطق المحيطة به، سيما الشرق الاوسط، من ناحية ثانية، واهميته في تحقيق التوازن بين القوى السياسية الكبرى من ناحية ثالثة، واسناد حركة التنمية والتقدم والتحرر السياسي لأقطار العالم الثالث والوقوف إلى جانبها في نضالها السياسي والاقتصادي الدؤوب من ناحية رابعة.

---

(١) انظر- هيكل، يوسف (١٩٧١)، فلسطين قبل وبعد، دار العلم للملايين- بيروت، ص٤٧٠. وانظر - ٤: تنيره، بكر مصباح (١٩٨٢) التطور الاستراتيجي للسياسة الامريكية في الوطن العربي، مجلة المستقبل العربي، ٣٧-(٣) ١٩٨٢، (مركز دراسات الوحدة العربية)، بيروت.

من ذلك لاحظنا تصارع الدول الاستعمارية بَعد انهيار الامبراطورية العثمانية، لاحكام سيطرتها عليه وانشاء القواعد الجوية والبحرية فوق اراضيه، حتى إذا ما نشبت الحرب العالمية الثانية كانت الارض العربية ميداناً رئيسيا من ميادين القتال ومركزاً للتموين والقيادة. ونظرت اليه دول الحلفاء كمنطقة واحدة متكاملة وكانوا يدركون اهميتها الحيوية لسير الحرب وتحديد نتائجها.

وما كادت الحرب العالمية الثانية تنتهي حتى برزت اهمية موقع الوطن العربي وطرق مواصلاته وثروته البترولية العظيمة ضمن استراتيجيات دول العالم الكبيرة.

يبدو موقع الوطن العربي كما نلاحظه من خارطة(١)، جزء من (قلب العالم (Heart of the world) وهذه النظرية التي قدمها (هالفورد ماكندر- H.Mackinder) عن قلب العالم ومحوره ويعني به وسط وشرق اوربا ثم البحر المتوسط وشمال افريقيا وهنا تمتد أرضنا العربية في المشرق والمغرب. وقد اعتمد (الالمان) هذه النظرية كثيرا وحاولوا الاستفادة منها في الحربْ العالمية الثانية.

وتبرز اهمية الاذرع المائية، البحر الاحمر والبحر المتوسط والخليج العربي، والتي تربط عالم المحيط الهندي بعالم المحيط الاطلسي، مرة ثانية في نظرية (الفريد ماهان -A.T.Mahan) عن دور القوة البحرية في السيطرة على العالم.

ووفق منظور نظرية (نيولاس سبيكمان- N.Spykman) التي تؤكد جملة حقائق سياسية هي:

١. ان موقع الدولة بالنسبة للعالم عامل اساسي في فهم سياستها الخارجية.

٢. ان القوة وسيلة للمحافظة على السلام.

٣. ان منطقة القوة السياسية تُحدد بالعوامل الجغرافية، والمتغيرات الداينمية في مراكز القوة، وكان التحليل الجيوسياسي بطبيعته داينميا وليس استاتيكيا.

خارطة (١)

الموقع الجيوبولوتيكي للوطن العربي (والشرق الأوسط)



وفي ضوء ذلك رفض (سبيكمان) نظرية مَاكندر واعطى الاهمية الاستراتيجية في العالم لما اطلق عليه منطقة (الرملاند Remland) وهو يعني بها المناطق البرية– البحرية، وتشمل فيما تشمل شبه الجزيرة العربية والعراق وايران وافغانستان والهند وجنوب شرقي اسيا والصين وكوريا وشرقي سيبيريا. وحجته في ذلك ان هذه الجهات شهدت في تاريخها قيام قوى دولية غزت المناطق الغربية في العالم ونجـــحت في التوغل في وســـط وجنوب اوربا. وقدم لـــذلك نموذجين:

الدولة العربية في عهد الفتوح الاسلامية التي وصلت إلى (تولوز) على حدود فرنسا غرباً وقد تحول البحر المتوسط إلي بحيرة عربية. أما النموذج الثاني فهو الدولة العثمانية التي وصلت جيوشها شرق ووسط اوربا، لذلك حذر (سبيكمان) من تكرار ذلك في هذه المنطقة. ويبدو ان الولايات المتحدة اعتمدت هذه النظرية ازاء سياستها في الوطن العربي. فوقفت وستبقى كذلك ضد الوحدة العربية وضد كافة اشكال توحيد هذا الوطن واعادة توحيد الامة.

ان الوطن العربي هو الجسر الارضي الذي يربط اليابس الاوروبي باسيا من ناحية وبافريقيا من ناحية ثانية وهي الحلقة الهامة بين اوربا الصناعية واقاليم آسيا وافريقيا ذات الموارد الطبيعية، والحقول النفطية، وهو يتحكم بمداخل القارة الأفريقية. وفي أعناق الزجاجة الارضية ذات الاهمية الحربية في عمليات الهجوم والدفاع كمنطقة السويس والعلمين. ومن ذلك نلاحظ الاستراتيجية الغربية قد حددت اهمية (السويس) بالشكل التالي:

من يسيطر على فلسطين يهدد سيناء.

ومن يسيطر على سيناء سيطر على قناة السويس.

ومن يسيطر على قناة السويس اضعف مصر وسيطر عليها لانها هي خط الدفاع الرئيسي عن مصر من ناحية الشرق.

. ومن سيطر على مصر سيطر على العرب[1].

---

(١) هويدي، امين (١٩٧٥)، الامن العربي في مواجهة الامن الاسرائيلي، دار الطليعة بيروت، نيسان، ص٢٨.

والوطن العربي يتحكم في المداخل المائية الضيقة التي تسيطر على الطرق البحرية العالمية كمداخل البحر المتوسط والبحر الاحمر والخليج العربي ونذكر على سبيل تحديد الاهمية الاستراتيجية للبحر الاحمر أن (مانشين) وزير خارجية ايطاليا قال في اواخر القرن التاسع عشر تقع مفاتيح البحر المتوسط في البحر الاحمر[١]. وان الادبيات الصادرة عن المعاهدة ومراكز البحوث السيايسة والاستراتيجية الغربية تتحدث عن خطورة وابعاد غلق مضيق (هرمز) وعن الاهمية السياسية والقانونية والاقتصادية لهذا المضيق وللخليج العربي بصورة عامة[٢]. وتأثير هذه الاهمية في عالم المحيط الهندي سياسياً وعسكرياً واقتصادياً[٣]. ونلاحظ أن المغرب العربي والقرن الافريقي يدخلان ضمن الاهتمام الاستراتيجي العالمي فيذكر (روبرت مكنمارا) في كتابه (جوهر الامن) يعتبرالمغرب والقرن الافريقي من اكثر مناطق افريقيا اثارة لاهتمام الولايات المتحدة الامريكية من الناحية الاستراتيجية المباشرة. ذلك لان شمال افريقيا يغطي الجناح الجنوبي لمنظمة الحلف الاطلسي، بينما يقف القرن الافريقي عند مداخل البحرالاحمر والمحيط الهندي)[٤].

وتبقى مساحة الوطن العربي ثقلاً استراتيجيا تكفل توزيع القواعد العسكرية البرية والبحرية والجوية واسهامها في خدمة الاغراض الحربية كوحدة متكاملة. كما أنها تشكل عمقا للدفاع والمناورة العسكرية. وقد انتبهت اسرائيل إلى هذه الحقيقة فأعطى الاهمية الاكبر لسلاح الطيران، فهو يحتل عندها المرتبة الاولى، على صعيد النفقات وبرامج التطوير، حتى أصبح للطيران في (العقيدة الاسرائيلية) منزلة شبه مقدسة، إذ أنه يشكل في الواقع (ذراع الحسم الطويلة) الكفيلة بتنفيذ المخططات العسكرية الاسرائيلية بسرعة وحسم دون ان تتعرض

---

(١) هويدي، امين–البحرالاحمر والامن العربي، مصدر سابق.

(٢) عبدالكريم، عبدالامير (١٩٨٠) (اعداد)– مضيق هرمز في الدوريات العربية، السلسة الخاصة، شعبة دراسات العلوم الاجتماعية، مركز دراسات الخليج العربي: جامعة البصرة.

(٣) المصدر السابق.

(٤) انظر– يورك، فاليري (١٩٨٢)، افاق الخليج العربي في الثمانينات (منشورات مركز دراسات الخليج العربي، جامعة البصرة، شعبة الدرسات السياسية والاشتراكية (٦٦).

القوات الاسرائيلية إلى خسائر بشرية كبيرة، هذا امر بالغ الاهمية بالنسبة لهذه القوات، هذا من ناحية ومن ناحية ثانية فان سلاح الطيران قادر على نقل المعركة إلى الارض العربية، وهذا بدوره مهم بالنظر لعدم توفر (العمق الاسرائيلي) الكافي الذي يسمح للقوى البرية بهامش معقول من القدرة على المناورةالاستراتيجية[1].

وهكذا نلاحظ ان اتساع الوطن العربي الذي تصل مساحته أكثر من (١٤) مليون كم٢ يعطي للعرب عمقاً استراتيجياً هائلاً ويخلق الكثير من المزايا لهم امام اسرائيل. ولعل من أبرز هذه المزايا:

١. لم تستطع اسرائيل احتواء الوطن العربي وابتلاعه وتكوين اسرائيل الكبرى..
٢. تتيح لهم المساحة الواسعة المناورة الاوسع والتي لا نظير لها لدى اسرائيل.
٣. اتساع يتيح لهم امدادات اضمن وخطوط تموين اقوى[2].

لقد كان هذا الواقع الجغرافي من بين أهم الصعوبات التي لم تستطع اسرائيل تجاوزها على مدى سنوات النصف الثاني من هذا القرن.

ان تدفق البترول، الطاقة الاساسية لحضارة العصر، في الوطن العربي اضاف عنصراً هاماً في تعاظم استراتيجية هذا الوطن، والمعروف ان الارض العربية تخزن اكبر كميات الاحتياطي فهي الاول من حيث الاحتياطي العالمي، بها اكثر من (٦٠٪) منه لعام (١٩٩٤). كما أن الوطن العربي اصبح الاول من حيث الانتاج لأول مرة عام (١٩٦٦). وهو ينتج نحو (٢٥٪) من الانتاج العالمي عام (١٩٩٤). ولقد كان لزيادة اسعار البترول التي حصلت عام (١٩٧٣) أثر كبير في تطور مستويات الدخول القومية للدول العربية النفطية مما كان له أكبر الأثر في تنفيذ خططها التنموية الاقتصادية والاجتماعية[3]. وبقدر ما ساهم البترول فانه

---

(١) هويدي، أمين (١٩٨٠) البحر الاحمر والامن العربي- مصدر سابق.

(٢) جعفر، قاسم م. وجماعته (١٩٧٧-١٩٧٨) ميزان القوى العسكرية في منطقة الشرق الاوسط، (المركز العربي للدراسات الاستراتيجية)، الطبعة الأولى، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت ص٣٥.

(٣) hkzn Fehmy Saddy (1982) The Arabs, Opec and the Less developing Countries; Survey Findings (Journal of Arab Affairs., .I. April 1982. No.2.Midlle east Roaserach Group. Inc.

سبب تعاظم اهتمام الدول العظمى نحوها ومحاولة خلق مصاعب جديدة وباساليب متنوعة لعرقلة نموها وتوجهها الوحدوي وتحررها الاقتصادي[١].

إن زيادة اهتمام اوربا وامريكا بوطننا العربي مسألة بديهية إذا ما أدركنا أن اكثر من (٦٥٪) من البترول العربي يتوجه إلى غرب اوربا وإلى الولايات المتحدة الامريكية ومن هنا يعود الموقع الجغرافي لوطننا يؤكد اهميته في عملية توزيع البترول فاذا ما تركنا العالم الجديد جانبا يبقى وطننا العربي هو المخزن البترولي الرئيسي في العالم القديم وهو مخزن ذو موقع وسط بين زبائنه في كل من اسيا وافريقياواوربا[٢].

وهكذا نرى أن شبه الجزيرة العربية، قلب الوطن العربي، قد استلفتت انظر العالم اليها مرتين في التاريخ. كانت الاولى عند قيام (دولة الاسلام) التي انتزعت سيادة العالم القديم من الروم والفرس، والثانية يوم تدفق زيت البترول من منابع البحرين عام (١٩٣٢).

ان الوطن العربي بخصائصه الجغرافية من حيث .الموقع والامتداد والمساحة والسواحل والمضايق وتدفق البترول، اصبح يتمتع بمزايا واستراتيجية سياسية وعسكرية واقتصادية عظيمة تهدد استقلاله السياسي وتطوره الاقتصادي وتقدمه الاجتماعي إذا ما بقي اقطاراً صغيرة وضعيفة تتقاسمه حدود سياسية مصطنعة كانت تمثل تقسيم المصالح الامبريالية في اراضيه.

إن الخصائص الجغرافية السابقة تفيد الوطن العربي وتكون مزايا ايجابية في حالة قوة العرب السياسية، إلا أنها ستكون عند ضعفهم السياسي خصائص غير ايجابية تجعل الامة العربية في مهب الريح نظراً لكثرة الاطماع الدولية. فان الموقع الجغرافي وما تبعته من خصائص سيفيدهم إذا اتحدوا ويضرهم إذا تفرقوا. والدليل التاريخي على ذلك واضح إذ كان العرب قبل الاسلام دولاً صغيرة

(١) انظر: Mazil Choucri (1982) The Arab World in the 1980/Op.-Cit.

(٢) انظر-الكيلاني، هيثم (١٩٦٦) مصدر سابق، ص١٠٠ وانظر- د. محمد، صباح محمود، (١٩٨١) الامن القومي العربي، ساعدت جامعة بغداد على نشره، مؤسسة دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل.

في اليمن السعيد والعراق وسورية، عاشت فترة من الزمن، لكنها لم تترك الاثر العظيم ولا القيمة العالمية التي تركتها دولة العرب الموحدة بعد الاسلام. وهذه القيمة التاريخية العظيمة قد حصلت رغم ان الدولة العربية الموحدة التي اندمجت بها رقعة الوطن العربي الواسعة بنظام سياسي مركزي كانت لفترة قصيرة تمتد بين (٧٥٠-٩٥٠) فقط وذلك تحت حكم الامويين وخلال العهد العباسي الاول، ثم تكررت هذه الوحدة بشكل سطحي خلال الحكم العثماني[١].

إذن الوحدة اساس في استراتيجية قوة الامة العربية، وهي دون شك، تغير سياسي جوهري في خارطة العالم السياسية المعاصرة يؤثر تأثيراً جذرياً على توازن القوى الدولية، ولا نغالي إذا قلنا يقلب التوازن الراهن لصالح شعوب ودول العالم النامية.

ومهما تغيرت استراتيجيات القوى العالمية من برية إلى بحرية ومن ثم إلى جوية حيث اسفرت الحرب العالمية الثانية عن نظريات جديدة في الاستراتيجية الكوكبية، مقتضاها ان الجو مجال السيطرة والقوة ذلك لانه لا يتحدد وفق جبهة برية او بحرية معينة. ومن ثم إلى استراتيجية السلاح الذري والنووي، مهما تبدلت خطط الحرب ووسائلها سوف يبقى لموقع الوطن العربي في ظروف هذه الحرب وفي ظروف السلام اهميته العظيمة. ان الدول العظمى ستبقى تربط بين خططها النووية التقليدية، وسيبقى للاخيرة الدور النهائي لنتائج التدمير التي تقوم بها الخطط الاولى.

من ذلك يأتي التأكيد على ضرورة الوحدة العربية كبناء جغرافي واسع وكبير، للاستفادة من جملة خصائص هذا الوطن، وبناء تاريخي تمكن الامة العربية من توفير مستوى افضل من المستلزمات لمجابهة احتياجات خطط التنمية. ولاجل أن يتعزز موقفها في الاسرة الدولية في ظروف الحرب أم السلم على السواء.

---

(١) انظر- د. جلو، عبدالعزيز (١٩٨٠) سياسات الدول الافريقية تجاه الوطن العربي، دراسة عامة، (مجلة المستقبل العربي)، (٢٢)-١٢-١٩٨٠، مركز درسات الوحدة العربية، بيروت.

الفصل الثاني

الجيولوجيا والتضاريس

١. الجيولوجيا

تمثل البنية والتركيب الجيولوجي عنصراً اساسياً في بحث العلاقات المكانية لكثير من الظواهر الجغرافية الطبيعية كأشكال سطح الأرض وتكويناته، المعدنية، الفلزية واللافلزية والمياه الجوفية المتجمعة تحته والتربة المفروشة عليه وغيرها من الظواهر. من ذلك تهتم الدراسة الجغرافية في معرفة الاسس الجيولوجية نظراً لاهمية اثارها على النشاط البشري.

وبديهي ان تنعكس هذه الحقيقة في وطننا العربي حيث يتحكم الوضع الجيولوجي في رسم الخصائص الاساسية لتضاريسه، وفي تحديد معظم إقتصادياته الطبيعية وموارده المعدنية وذلك عن طريق الاختلاف في توزيعها وكمياتها وطرق الكشف عنها، كما يتحكم برسم خارطة المياه الجوفية وتحديد العديد من صفات الترب فيه.

ان ضرورة التعرف على هذا الوضع الجيولوجي تستلزم الدراسات الآتية:

١. دراسة الكتل الصخرية القديمة:

وهي التي تشكل القاعدة الاساس لارض الوطن العربي. وتتكون من صخور نارية Igneous Rocks صلبة ومتحولة. وهذه الكتل التي تكونت من التبلور السريع لمواد اللافا Lava التي تضم المعادن الفلزية الاقتصادية الهامة كالذهب والفضة والحديد والنحاس والرصاص والزنك والكروم والمنغنيز وغيرها[1].

---

(١) د. حسين، محمد يوسف ود. عوض، سمير أحمد (١٩٧٥)، الثروة المعدنية في العالم العربي، مكتبة الانجلو مصرية، القاهرة مصر، ص٤.

من ذلك فان دراسة هذه الكتل من حيث التوزيع الجغرافي والخصائص العامة تسهل كثيراً في تفسير تضرس الارض وتشكيل بعض الظواهر الطبيعية، كما انها تعين في تقديم الاحتمالات القوية للكشف عن المعادن واستغلالها بطريقة اقتصادية.

٢. دراسة التاريخ الجيولوجي:

تتضمن هذه الدراسة الازمنة الجيولوجية المختلفة، كما حددها الجيولوجيون، لاحظ الجدول (٢) وما تميزت به من تكوينات صخرية ومن عمليات طبيعية، كما تشمل دراسة حركة البحار القديمة وحدودها وترسيباتها، وتكوين الاحواض الترسيبية والخلجان بها.

٣. دراسة التراكيب الجيولوجية:

وهي التي نشأت بفعل الحركات الارضية العنيفة التي تعرض لها الوطن العربي على مر العصور الجيولوجية المختلفة نتيجة لاجهادات الضغط والشد المختلفة. ومن انواع هذه التراكيب: الطيات والفوالق والكسور والاحواض والقباب وغيرها.

١:١ الكتل الصخرية القديمة في الوطن العربي

كانت كتلة الارض في وطننا العربي في العصور القديمة زمن ما قبل الكمبري Pre-Cambrian جزءاً من قارة قديمة تعرف باسم قارة جندوانا- Gondwana وهي واحدة من اثنتين من الكتل الصلبة القديمة التي قاومت الحركات الباطنية ولم تتأثر بها. اما الكتلة الثانية فهي كتلة أنجارا Engara التي تعتبر كتلة سيبيريا جزء منها. .

لقد كانت جندوانا تمتد من امريكيا الجنوبية غرباً حتى استراليا شرقاً فكانت تشمل حدود قارات افريقيا واستراليا وامريكا الجنوبية. وكانت تتكون من

الصخور النارية البلورية والمتحولة مثل الجرانيت والشست والنايس[1]. وكان يمتد شمال قارة جندوانا ليفصل بينها وبين القارة الشمالية انجارا بحر عظيم المساحة يطلق عليه تشس Tethys يشغل حوضاً واسعاً يمتد من امريكا الوسطى غرباً حتى شمال استراليا باتجاه الشرق والجنوب الشرقي عبر بلاد الشام والعراق وشمال افريقيا وايران والهند واندونيسيا.

لقد نشأ هذا البحر في العصر الاخير البرمي– Permian من الزمن الاول حينما اجتاحت المياه مناطق واسعة من قارة جندوانا لا سيما الجهات الشمالية والشرقية من جنوب غرب اسيا. ظلت المياه تغمر هذا الجزء الواسع من القارة طيلة عصور الزمن الثاني الجوراسي Jurrassic والترياسي Triassic والكريتاسي Cretaceous والعصر الاول من الزمن الثالث الايوسين Eaocene وترسبت اثناء ذلك فوق قاعة وفوق الجهات التي طغى عليها هذا البحر الصخور الرسوبية المختلفة. وقد تنوعت هذه الصخور تبعاً لعدة عوامل مختلفة مثل المناخ وعمق البحر والكائنات الحية وعوامل التعرية السطحية وغيرها.

وفي النصف الثاني من الزمن الثالث واوائل الزمن الرابع، اي منذ عصر الميوسين Micocene وحتى عصر البلايستوسين Pliostocene حدثت حركات أرضية عنيفة نتج عنها انكسارات والتواءات فشكلت الخصائص الحالية لطبوغرافية الوطن العربي. فقد تمزقت القارة القديمة إلى كتل تفصل الواحدة عن الاخرى مسطحات مائية وبذلك اخذت القارات الحالية تأخذ شكلها الحاضر، بدأ بحر تشس في الانكماش بصورة تدريجية إلى الوضع الذي يأخذه الآن البحر المتوسط.

إن القاعدة الاساسية الصلبة لارض الوطن العربي استطاعت مقاومة جميع حركات الالتواء إلا أنها تأثرت بالحركات الانكسارية العنيفة التي حدثت على نطاق واسع ويعتبر الاخدود الافريقي الاعظم ، من اهم الانكسارات الاخدوية التي تشكلت في وطننا العربي، وهو اليوم يمتد في اراضيه ويشطرها إلى شطرين

---

(١) Mcalester, A. Lee. (1973) The Eatth, an Introduction to the Geolopical & Geophysica Science- prentic- Hall, Inc., U.S.A.P.P. 4.6-416.

جدول (٢)

الازمنة والعصور الجيولوجية

الحقب	العصور	العمر التقريبي	الحياة المميزة
الرابع او الرباعي	Recent (Holocene) الحديث	٢٥,٠٠٠	الانسان الحديث
Quaternary	Pleistocene البلايستوسين	١,٠٠٠,٠٠٠	انسان العصر الحجري
(حقب الحياة الحديث)			
الثالث أو الثلاثي	Pliocene البلايوسين	١٥,٠٠٠,٠٠٠	الحيوانات الثدية
(Tertiary)	Miocene الميوسين	٣٥,٠٠٠,٠٠٠	والنباتات المزهرة.
ويطلق عليه	Oligocene الاوليجوسين	٥٠,٠٠٠,٠٠٠	
Cainozoic	Eocene الايوسين	٧٠,٠٠٠,٠٠٠	
أو Cenozoic	Paleocene الباليوسين	٩٠,٠٠٠,٠٠٠	
الثاني أو الثانوي	Createaceous الطباشيري	١٣٠,٠٠٠,٠٠٠	الزواحف
حقب الحياة المتوسطة	Jurassic الجوارسي	١٥٠,٠٠٠,٠٠٠	
Mesozoic	Triassic الترياسي	١٩٠,٠٠٠,٠٠٠	
الأول أو الابتدائي	Permion البرمي	٢٢٠,٠٠٠,٠٠٠	البرمائيات
حقب الحياة القديمة	Carboniferous الكربوني	٢٨٠,٠٠٠,٠٠٠	النباتات الاولية
Primary	Devonian الديفرتي	٣٢٠,٠٠٠,٠٠٠	الاسماك
	Silurian السيلوري	٣٥٠٠,٠٠٠,٠٠٠	اللافقريات
	Ordovician الاردوفيشي	٤٠٠,٠٠٠,٠٠٠	وأول ظهور
	Cambrian الكامبري	٥٠٠,٠٠٠,٠٠٠	حفريات كثيرة.
ما قبل الكامبري	Proterozoic البروتيروزوي	على الاقل	بقايا ضئيلة من الاسفنج
Precambrian	Archaeozic الاركي	١,٧٥٠,٠٠٠,٠٠	والاعشاب البحرية
	Eozoic الايوزوي		
فترة غير معلومة ومدتها غير معروفة		على الاقل	
		٢,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠	لا دليل مباشر على وجود
أصل الأرض .			الحياة

مصدر الجدول: د. أنور، يحيى محمد ود. فوزي، محمد العربي (١٩٦٥)-الجيولوجيا الطبيعية ٣، التاريخية- دار المعارف بمصر- ص٢٧٣.

Breanson, Carl, C. and Other (1952) Introduction to Geology-Mc Graw Hill-Book Company. England P. 332.

يفصل بينهما البحر الاحمر، فهو يمتد من شمال سوريا وينتظم حتى وادي الاردن والبحر الميت وخليج العقبة والبحر الاحمر ويمتد إلى الجنوب الغربي مكوناً بحيرة رودلف وبحيرة نياسا في جنوب افريقيا. ومن بين الانكسارات مضيق هرمز الذي يربط بين خليجي عمان والعربي، فترجح غالبية الدراسات التي اهتمت بهذا المضيق بانه تكون نتيجة لحركة انكسارية(١) وتوجد بعض الانكسارات الاخدودية الاخرى ولكن على مدى ضيق وسط الصحراء الافريقية الكبرى.

وتتميز ظاهرة الانكسارات الاخدودية بانها تأخذ اتجاهاً عاماً يمتد من الشمال الغربي إلى الجنوب الشرقي (مع بعض التغيرات الصغيرة في قيم الميل في بعض الانكسارات المحلية).

أما عن حركات الالتواء والحركات البانية للجبال والتي لم تتأثر بها هذه الكتلة الصلبة، فقد بدأ نشاطها أيضاً خلال عصري الايوسين والاوليجوسين، وأدت إلى ارتفاع جبال الاطلس وجبال تبستي والهوكار والحجّار وجبال الشام وشمال العراق وهضبة صحراءالنقب وشمالي سيناء. وتتخذ الحركات الالتوائية إتجاهاً جغرافياً عاماً يمتد من الشمال الشرقي إلى الجنوب الغربي (مع بعض التغيرات المحلية في زوايا الميل). وهنا نشير إن هذه الحركات الانكسارية والالتوائية قد صاحبها بعض الثوران البركاني.

٢:١ دراسة التركيب الجيولوجي (الخارطة الجيولوجية للوطن العربي).

ليس من المؤكد أن توضح لنا الخارطة توزيع التراكيب الجيولوجية التي ساهمت ببناء أي جزء من سطح الارض، ولا أن تحدد خصائصه الطبقية نظراً لفعل عوامل التعرية المتنوعة التي قد تسبب اختفاء بعض هذه التراكيب، ولفعل الحركات التكتونية وحوادث الانكسار والالتواء التي تحصل في القشرة الارضية وتسبب ضياع معالم الترتيب الطبقي المتوافق مع الازمنة والعصورالجيولوجية.

---

(١) Brice, William C. (1966) South West Asia (A systematic Reggional Geography- Vol VIII. University of London Press Ltd. PP. 256-258.

ويتضح من الخارطة (٢) التي تتوزع عليها التراكيب الجيولوجية جملة من الخصائص الهامة التي لها اعتبارات علمية في تحديد اهم سمات الموارد الطبيعية في هذا الوطن الواسع وهذه الخصائص هي:

١. تبدو الصخور الاركية على الخارطة واضحة للعيان في غرب شبه جزيرة العرب وجنوبها وفي سلاسل جبال البحر الاحمر شرقي مصر والسودان وفي الجهات الجنوبية من شبه جزيرة سيناء، كما تظهر في الاطراف الجنوبية والجنوبية الغربيةمن السودان وفي جبل «عوينات» عند التقاء الحدود المصرية السوانية الليبية. وتظهر ثانية في ليبيا فوق مناطق محدودة المساحة في الجنوب، وعلى مناطق واسعة جنوب الجزائر وفي جهات متفرقة من المغرب.

إن هذا التوزيع الجغرافي كما يظهر من الخارطة يتسم بظهور هذه الصخور على مساحات واسعة جنوب الوطن العربي وبقلة انتشارها كلما إتجهنا نحو الاطراف الشمالية. ويلاحظ ان هذه التكوينات قد يرمز اليها في بعض الخرائط الجيولوجية كصخور اركية وقد يرمز أليها في احيان اخرى كصخور بلورية او حسب انواعها الثانوية كصخور الجرانيت أو صخور متحولة مثل النيس والشست. أي قد يرمز اليها زمنياً أو حسب نوعية الصخور.

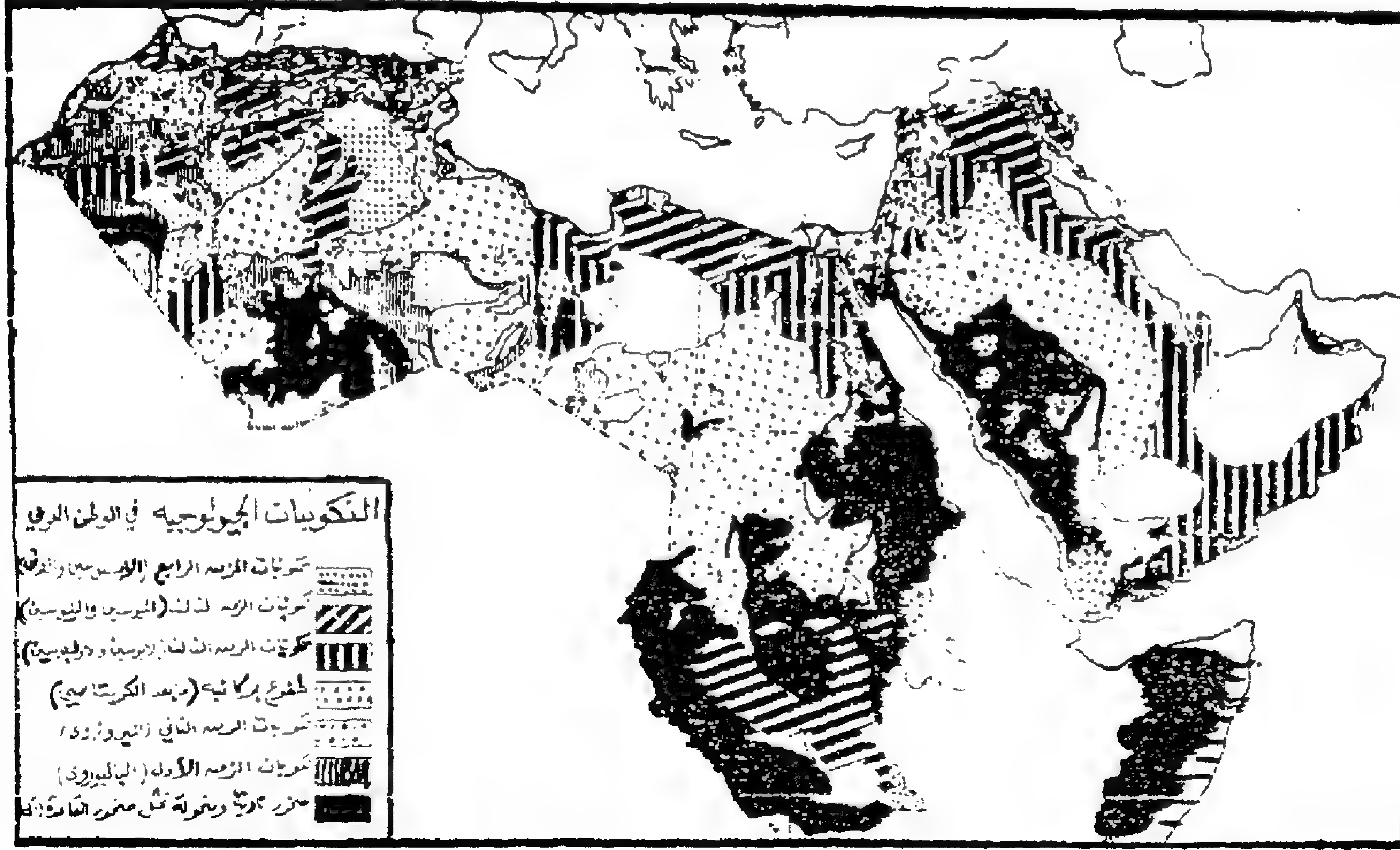
إن هذا التوزيع يكون الدليل الأولي للاعمال الجيولوجية بحثاً عن الجرانيت والرخام اهم صخور التكوينات الاركية من حيث القيمة الاقتصادية. وبحثاً عما تحويه من بعض انواع الاحجار الكريمة مثل الزمرد والزبرجد وبعض المعادن الثمينة والمهمة كالذهب والفضة والنحاس والنيكل والحديد وغيرها[1].

---

(١) انظر حسن، مصدر سابق، ص١٧.

خارطة (٢)

التكوينات الجيولوجية في الوطن العربي



٢. ويلاحظ أن تكوينات الزمن الاول «الباليوزوي» تظهر على مساحات أقل مما ظهرت عليه الصخور الاركية وقد يعود ذلك لفعل عوامل التعرية التي تسببت في ازالتها او اختفاء الغالبية منها تحت تكوينات احدث.

ان هذه التكوينات تظهر للعيان في أجزاء ضيقة من فلسطين والاردن وسورية، وفي الاردن تمتد في شريط ضيق يلازم صخور القاعدة الاركية في السعودية وحتى حدودها مع اليمن. وفي شبه الجزيرة تظهر ثانية في عُمان. أما في الجناح الافريقي فتبدو اكثر وضوحاً حيث تنتشر على مساحات اوسع في كل من جنوب ليبيا والجزائر والمغرب حول الصخور الاركية.

٣. وتظهر التكوينات البحرية والقارية التي تشكلت خلال عصور الزمن الثاني «الميزوزوي» على مساحات واسعة نسبياً تمتد عرضياً مع امتداد خارطة الوطن العربي وتكاد تربط بين سواحله على المحيط الاطلسي وسواحله على الخليج العربي. وتبدو من الخارطة أنها تمتد في منطقتين رئيستين امتداداً واسعاً، الاولى وسط شبه الجزيرة العربية والثانية ضمن مصر والسودان. والصخور البحرية هي من النوع الجيري والطباشيري وقد يظهر مختلطاً احياناً برواسب من الرمل والطفل والطين. وهذا النوع يحوي على الكثير من الحفريات وبقايا الحيوانات سيما الاسماك والزواحف، ويستدل منها على فترة طغيان بحر «تثس» على الارض العربية. أما الصخور القارية وهي التي تكونت بعد انحسار البحر وتكاد تكون خالية من الحفريات ومعظمها من الصخور الرملية التي تتصف بالمسامية العالية من ذلك كانت خزانات عظيمة للمياه الجوفية كما سبقت الاشارة إلى ذلك.

٤- وتظهر على الخارطة تكوينات الزمن الثالث «الكاينوزي»لتشغل رقعاً من الارض العربية تتركز الغالبية منها شمال الوطن العربي قريباً من سواحل البحر المتوسـط كما تظهر على امتداد واسع مواز لسواحل الخليج العربي والبحـر العربي. وتظهر هذه التكوينات على بعض الخرائط وهي

مقســمة إلى نوعين:

أ. التكوينات القديمة والتي تعود إلى عصري الايوسين والاوليجوسين، وهي لا تظهر إلا على مساحات صغيرة تتحدد في شبه الجزيرة العربية لتمتد شمالاً مع اطرافها الشرقية حتى الحدودالعراقية الاردنية، وجنوباً قريباً من ساحل الخليج العربي حتى سواحل البحر العربي. وتظهر في سورية والاردن على شكل دائرة مركزها نقطة التقاء الحدود العراقية السورية الاردنية. أما في الجناح الافريقي فتظهر في مصر مكونة معظم صخور الهضبتين الشرقية والغربية المحاذية لوادي النيل من رأس الدلتا إلى ثنية قنا. وفي ليبيا تبدو هذه التكوينات واضحة للعيان في مساحة واسعة تحيط بالكتلة الاركية عند التقاء حدود برقة وطرابلس وفزان. أما في المغرب العربي الكبير فانها تظهر في مساحات صغيرة قريباً من ساحل البحر المتوسط.

وهنا لا بد من الاشارة إلى هذه التكوينات أما بحرية وهي الاقدم، وتظهر على شكل طبقا سميكة من الصخور الجيرية الرملية ومن صخور الطفل، ويلاحظ أنها غنية بالحفريات. أو نهرية وهي الاحداث وقد تكونت من رواسب نهرية أو من رواسب مصبات الانهار وهي في الغالب صخور رملية حصى خالية من الحفريات.

ب. التكوينات الاحدث وتعود إلى عصري الميوسين والبليوسين، وتبدو ظاهرة للعيان على مساحات واسعة، في العراق وسورية وشرق شبه الجزيرة العربية وفي الجناح الافريقي تظهر في شمال غرب مصر وشمال شرق ليبيا وفي جنوب السودان وهي هنا واسعة المساحة، ضمن منخفض يشمل حوضي الجبل والغزال وحول جبال النوبة الاركية التكوين، كما تظهر في مساحات واسعة من شمال الصحراء الجزائرية وبعض المناطق من السهل الساحلي للمغرب. وتتشكل هذه التكوينات من نوعين رئيسيين أيضاً، تكوينات بحرية هي صخور جيرية ورملية وطفل تحتوي على الكثير من الحفريات لكائنات بحرية

دقيقة من النوع الذي يعيش في مياه هادئة في خلجان بحرية، على أن بعض هذه التكوينات البحرية تكونت داخل بحار عميقة جداً نتجت عن المنخفضات التي تكونت بفعل الحركات الالتوائية والانكسارية التي حدثت في هذا الزمن. ويظهر هذا النوع على سواحل الوطن العربي المطلة على البحر المتوسط، كما هو الحال في سوريا ولبنان وفلسطين ومصر وليبيا والمغرب الكبير.

تكوينات قارية تدل خصائصها على أنها تكونت داخل وديان الانهار كما حصل في وادي دجلة والفرات والنيل ووديان المغرب الكبير، وهي عبارة عن رمال وحصى، وأما داخل احواض أو بحيرات او منخفضات داخلية كما هو الحال في احواض سورية والاردن وفلسطين والسودان واحواض المغرب الكبير، وهي عبارة عن رمال وحصى وصلصال وجبس وتحتوي بعض الاحيان على حفريات لحيوانات برية وبعض انواع الاسماك[١].

٥. وأخيراً تظهر على خارطة الوطن العربي الجيولوجية مكونات الزمن الرابع وهي في الغالب يشار اليها بتكوينات عصر البلايوستسين وتكوينات العصر الحديث. أنها تشغل مساحات واسعة اضافة إلى أنها تضم التكوينات السطحية والرواسيب الفيضية في وديان الانهار وهي تحتوي على حفريات حيوانية ونباتية لانواع لا تختلف كثيراً عن الانواع التي تعيش في الوقت الحاضر.

ان التوزيع الجغرافي لهذه التكوينات يتحدد كما يأتي:

أ. تكوينات وديان الانهار كالنيل ودجلة والفرات وانهار بلاد لشام وبلاد المغرب العربي الكبير، وهي رواسب فيضية على شكل حصى ورمال خشنة وصلصال تعلوها تربة الاراضي الزراعية.

---

(١) انظر- .Kummel- op-Cit P.P. 398-399 & 417-419
وانظر د. فارس، محمد ابراهيم وجماعته (بدون تاريخ)، علم الجيولوجيا، مكتبة الانجلو، القاهرة، ص٣٢٨-٣٣٤.

ب. تكوينات المنخفضات والبحيرات العذبة التي كانت موجودة بداية هذا الزمن مثل البحيرة التي كانت تشغل منطقة السدود في السودان والبحيرات التي كانت تشغل منخفضات هضاب الاطلسي وهي عبارة عن رواسب بحيرية.

جـ. تكوينات الاودية الجافة في شبه جزيرة العرب والاردن ومصروليبيا والجزائر، وتكوينات المنخفضات الصحراوية وسط الصحاري العربية وهي رواسب رملية.

د. الكثبان الرملية غير المتماسكة والتي تنتشر على نطاق واسع في شبه الجزيرة العربية في صحاري النفوذ والدهناء وفوق هضبة نجد، وفي صحاري مصر سيما الصحراء الغربية، وفي ليبيا وصحراء الجزائر.

هـ. الكثبان الرملية المتماسكة وتظهر على طول السواحل المصرية شمال شبه جزيرة سيناء وساحل مريوط غربي الاسكندرية وتظهرثانية في ليبيا موازية لساحل البحر، وتظهرفي السودان في «دارفور» و «كردفان» حمراء اللون بسبب تماسك ذراتها بمادة الحديد.

و. تكوينات «الطوفا الجيرية» التي تكونت حول ينابيع الواحات في شبه جزيرة العرب ومصر وليبيا وصحراءالجزائر.

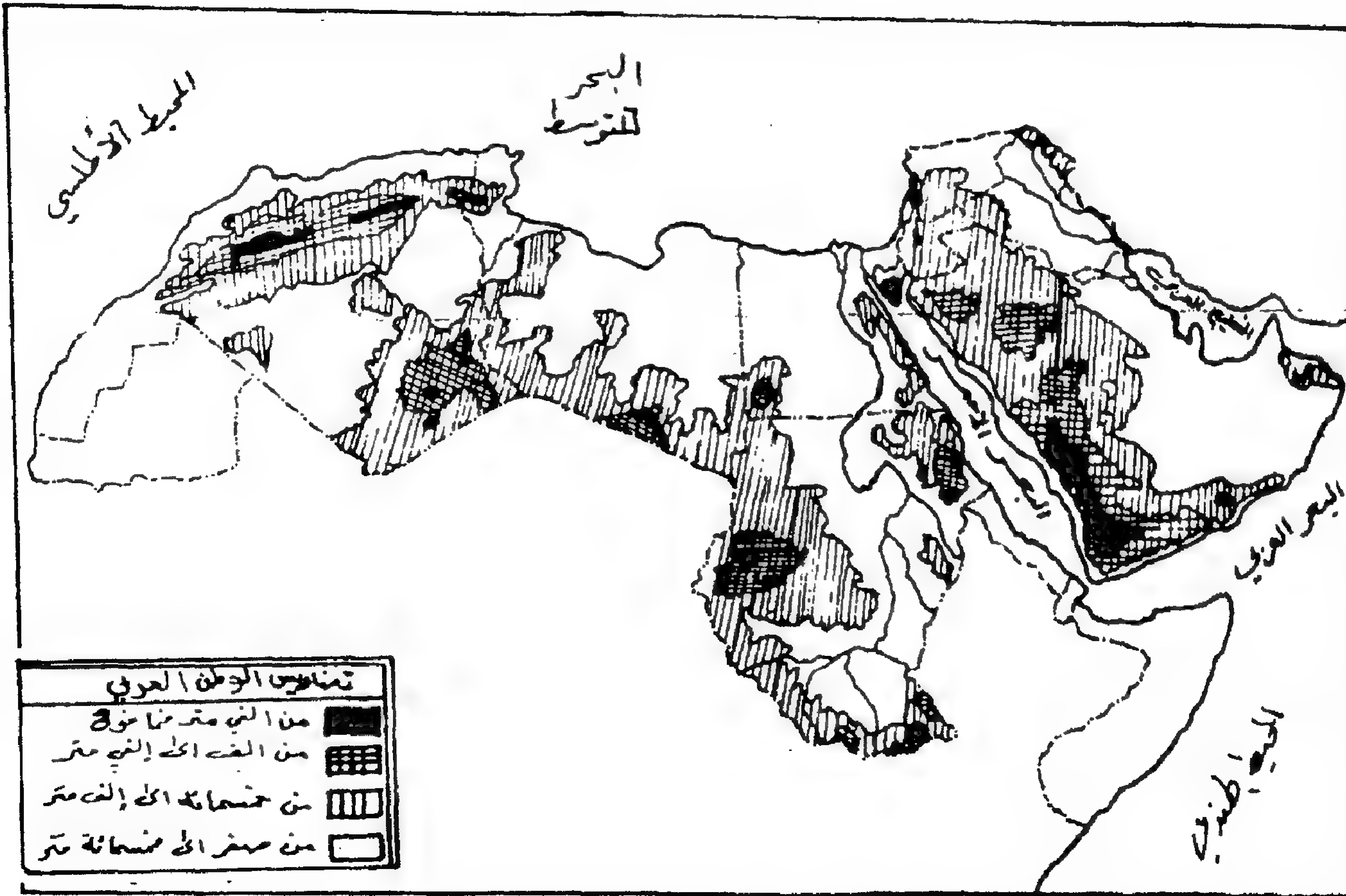
ر. رواسب السهول الساحلية وتختلف من حيث السعة وطريقة التكوين فالبعض منها ذات تكوينات بحرية مثل سهول سواحل الخليج العربي والبحر العربي وخليج عدن، والبعض الاخر ذات تكوينات بحرية وفيضية مثل سهول فلسطين الساحلية وسهول لبنان وسهول المغرب.

٢. تضاريس الوطن العربي

تهتم الطبوغرافيا والجيومورفولوجيا بوصف أشكال سطح الارض Land Forms فتركز الاولى على دراسة الاشكال الكبيرة التي ترسم الخصائص الاساسية للتضرس أي تدرس التضاريس Reliefs بينما يقتصر اهتمام الثانية على دراسة الاشكال الصغيرة والتي قد تكون مراحل تاريخية في تشكيل التضاريس الرئيسة السابقة.

خارطة (٣)

تضاريس الوطن العربي



١:٢ الطبوغرافيا

نلاحظ من الخرائط التي ترسم تضاريس الوطن العربي أن كافة الاشكال الرئيسة التي يقسم اليها سطح الارض، عادة، قد ظهرت عليها. فتبدو مكوناتها من الجبال والهضاب والسهول. وهذا التنوع حقيقة جغرافية متوقعة نظراً للامتداد الواسع لرقعة الارض العربية- انظر الخارطة (٣).وتشـــــيرالدراساتالتفصيلية التي تتناول أقطار الوطن العربي أو بعض وحداته كالمشرق او المغرب الى وجود معظم انواع الجبال والهضاب والسهول تلك الانواع التي تصنف حسب العصورالجيولوجية او طريقة التكوين الجيومورفي.

١:١:٢ الجبال:

لا يوصف الوطن العربي بأنه من الاقطار الجبلية، فكما يتضح من الخارطة (٣)، تحتل الجبال امتدادات قصيرة تبدو على شكل أقواس متقطعة في شماله الغربي وشماله الشرقي، وفي تقديرنا أن المساحة التي تشغلها هذه الجبال لا تتجاوزر (٧٪) من المساحة العامة، فهي كما تدل عليه الدراسات التفصيلية لأقطار هذا الوطن تصل إلى نحو (٩٣٠٥٠٠ كم^{٢}) فقط.

أما عن أحدث هذه الجبال واعقدها وأشدها ارتفاعاً وأوسعها مساحة هي تلك التي تحتل زاويته الشمالية الشرقية، أما كيف توزعت السلاسل الجبلية في هاتين المنطقتين إضافة إلى امتداداها على سواحل البحر الأحمر؟ فلا شك إن للبنية الجيولوجية التي تحدثنا عنها فيما سبق أثر في تحديد هذه الامتدادات الجبلية. لقد لعب الرصيف «الجندواني» المتكون من الصخور الاركية القديمة دوراً هاماً في مقاومة حركات الالتواء التي حصلت في قشرة الأرض. من ذلك اقتصر تأثير هذه الحركات على مناطق الارساب التي كانت جزء من قاع بحر (تثس) القديم. وتدل البراهين على أن حركات الضغط التي تولد عنها إلتواء الجبال الشمالية الشرقية للوطن العربي إنما جاءت من الشمال ولذلك كانت إلتواءات رواسب البحر المذكور إلى الجنوب وقد حدّت الأجزاء الشمالية الشرقية من قارة «جندوانا» من إستمرار هذا الإلتواء. أما في المنطقة الشمالية الغربية من الوطن

العربي فيظن أن حركة الدفع كانت من الجنوب إلى الشمال، ولهذا لا بد أن نميز بين الإلتواءات في الجناح الأسيوي ونظائرها في الجناح الأفريقي فالأولى ارتبطت بالحركات الأسيوية بينما إرتبطت الثانية بالحركات الأوربية[1].

وهكذا فجبال الأطلس عبارة عن امتداد للنظام الألبي في أوروبا وليست جبال الريف سوى امتداد لجبال «سيرانيفادا» في جنوب شرقي شبه جزيرة إبيريا ولا يفصل بينها سوى مضيق جبل طارق الحديث التكوين.

كما أن جبال شمال العراق وبلاد الشام ما هي إلا امتداد لجبال طوروس وزاجروس ويعتقد البعض أن جبال عُمان، جنوب شرق الجزيرة العربية، هي امتداد للجبال الأخيرة والتي قطع إستمرارها الحوض الذي يشغله خليج عُمان.

أما عن سلاسل الجبال التي تمتد موازية لساحلي البحر الأحمر الشرقي والغربي فقد تكونت بأسباب مختلفة فهي لم ترتفع بأسباب حركات الإلتواء حيث لم تكن هذه الحركات قادرة على تشكيلها، من ذلك فقد حصلت نتيجة لحركات إنكسارية.

مما تقدم يتضح لنا أثر البنية الجيولوجية في قلة المساحات الجبلية من ناحية وفي توزيعها الجغرافي من ناحية ثانية وتنويعها بطريقة التكوين من ناحية ثالثة.

أنواع الجبال في الوطن العربي:

من المعروف أن الجبال تصنف حسب طريقة تكوينها إلى الأنواع التالية: الإلتوائية والإنكسارية والتراكمية والتعرية.

ورغم قلة المساحات الجبلية في الوطن العربي فقد ظهرت هذه الأنواع كافة فوق أرضه. ولعل أعظم الجبال فيه هي من نوع الجبال الإلتوائية.

---

(١) انظر– جودة، جودة حسنين (١٩٨٠،) معالم سطح الأرض، دار النهضة العربية بيروت، ص ٦١٧.

وانظر: Barice, Willian C. (1966), South, West Asia (Asystematic Reg ional Goegraphy) Vol. VIII University of London Press, Ltd. P. 25.

أ. الجبال الإلتوائية:

إن هذا النوع من الجبال تشكل بتأثير الضغوط الجانبية على قشرة الأرض من ذلك فإن المناطق الضعيفة في هذه القشرة هي التي تتأثر بتلك الضغوط وهي حسب البنية الجيولوجية لأرض الوطن العربي تتحدد بكافة المناطق الشمالية منه وهي التي تطل على سواحل البحر المتوسط، بقايا بحر «تتس» القديم.

إن أعظم التكوينات الجبلية في العالم تعود إلى حركة الإلتواءات الألبية وهي حركة حديثة نسبياً من حيث التاريخ الجيولوجي إذ أن تعاظم نشاطها بدأ منذ عصر الميوسين أي خلال القسم الثاني من الزمن الثالث، وهي الفترة التي بدأ فيها تشكيل جبال الوطن العربي في زاويتيه الشمالية الغربية والشمالية الشرقية.

ولكن حركات الإلتواء تعود إلى أقدم من هذه الفترة حيث أن أقدمها يرجع إلى ما بعد العصر الكامبري، واستمرت حتى نهاية عصر البلايوسين، وعلى أساس الأزمنة والعصور الجيولوجية تقسم الجبال الإلتوائية إلى ثلاثة أنواع رئيسة هي:

١- المرتفعات الكاليدونية:

وهي أقدم أنواع الجبال الإلتوائية وتشكلت على أثر الإلتواءات التي اصابت القشرة الأرضية بعد الزمن الاركي وسميت كذلك نسبة إلى المرتفعات الممتدة في منطقة كاليدونيا شمال غرب اسكتلاند. وهي في الوطن العربي، كما يعتقد البعض، تتمثل في الإلتواءات المعروفة بالإلتواءات الصحراوية (Saharides) التي تمتد في الجزء الجنوبي من الصحراء الكبرى، ضمن الصحراء الليبية، وبإتجاه من الشمال إلى الجنوب[١].

---

(١) متولي، محمد (١٩٧١)، وجه الأرض، المكتبة الجغرافية الحديثة (١)، مكتبة الانجلو مصرية، القاهرة، ص ١٢٥.

٢- المرتفعات الهرسينية:

ويطلق عليها أيضاً أسم الجبال الفارسكية وقد تشكلت خلال العصرين الفحمي والبرمي، وأن بدايتها تمثل نهاية الحركة الكاليدونية ونهايتها هي بداية الحركة الإلتوائية الألبية. وهي في الوطن العربي تظهر في هضبة مراكش حيث تبدو هذه الهضبة على شكل كتلة هرسينية تحاتية تتجه نحو السلاسل الإلتوائية من الشمال الشرقي إلى الجنوب الغربي وهي تتكون من الجرانيت والشست والكوارتز، تظهر أيضاً في اطلس العليا التي تأثرت فيما بعد بالإلتواءات الألبية، وكذلك في بعض الأجزاء الشمالية من الصحراء الكبرى[1].

٣- الجبال الألتوائية الألبية الحديثة:

ويسبب حداثتها فهي لا تزال مرتفعة ومعقدة فعوامل التعرية لم تقو خلال الفترة القصيرة التي إنقضت منذ ظهورها على إزالة التكوينات التي تتألف منها ولم تقدر على تحويلها إلى سهول وهضاب تحاتية بعد. وجبال الألب الالتوائية في الوطن العربي هي جزء من اعظم امتداد لها على خارطة العالم وهي منطقة السلاسل الألب والهملايا حيث تمتد سلاسل الجبال في حوض البحر المتوسط القديم «تثس» أي في جنوب أوربا لتخترق كل كتلة اليابس الأوراسي وفي شمال افريقيا، وهكذا تظهر جبال الاطلس في المغرب العربي وجبال الشام والعراق وهي امتداد لسلسلتي طوروس وزاجروس وجبال عُمان في جنوب شرق الجزيرة وهي امتداد لسلسلة زاجروس المتقطعة تحت حوض خليج عمان كما سبقت الإشارة إلى ذلك.

جبال الأطلس:

إن هذه الجبال الالتوائية هي التي تكسب سطح أقطار المغرب العربي أهم ملامحه الرئيسة. وهي من حيث الشكل والامتداد العام قد سيطرت سيطرة كاملة فقد خضعت لذلك الهضاب والسهول والوديان.

---

(١) المصدر السابق – ص١٢٨.

أما عن أهم سلاسل الجبال فيمكن أن نلاحظ سلسلتين جبليتين رئيسيتين تمتدان من الغرب إلى الشرق تقريباً هما سلسلة جبال اطلس الساحل وسلسلة جبال اطلس الصحراء أو كما يطلق عليها الداخلية. وتحصر هاتان السلسلتان بينهما جميع مظاهر التضاريس الأخرى سواء تمثلت في شكل الهضاب أو في شكل العقد الجبلية الوعرة أو تمثلت في شكل سلاسل جبلية أخرى من نفس الطراز وعلى نفس النمط من حيث الامتداد والتاريخ الجيولوجي.

وهكذا فإن مرتفعات الاطلس عبارة عن عدة سلاسل جبلية تنتشر في امتداد عام على محور يتراوح بين الاتجاه من الجنوب الغربي إلى الشمال الشرقي وبين الاتجاه المباشر من الغرب إلى الشرق، وبصورة متوازية.

إن هذا الامتداد المتوازي يفسر بصورة واضحة أثر حركات الالتواء التي حصلت في قشرة الأرض واعتراض الكتلة الصلبة القوية لنواة الصحراء الكبرى لهذه الحركات. تحتل سلسلة جبال الاطلس البحرية والتي يطلق عليها الأطلس العظمى، مركز القلب بالنسبة لكل السلاسل الجبلية الأخرى، وهي تمتد موازية لساحلَ البحر المتوسط من مضيق جبل طارق في المملكة المغربية حتى الرأس الأبيض في تونس، وهي من الغرب إلى الشرق، أطلس الريف في المملكة المغربية وأعلى قمة فيه تبلغ (٢٤٥٦) م وهي قمة «تدرحين»، وجبال أطلس التل المتمثلة في جبال تلمسان والضاية وفوندا والونشريس والبليدة وجرجرة وبابور وأعلى قمة فيها هي قمة «لاله خديجة» وتبلغ (٢٣٠٨)م وكل هذه الجبال في القطر الجزائري. أما في تونس فتوجد جبال «الحمير» وارتفاعها يزيد عن (٨٠٠) م ثم جبال «مقصد»[1].

إن سلسلة جبال الاطلس البحرية التي تبدو وكأنها حائط شاهق الارتفاع عبارة عن حاجز ضخم طبيعي يفصل بين منطقتين تتباين فيما بينهما صفات المناخ وتفاصيل عناصره الأساسية.

---

(١) علي، عبد القادر، المخبر في جغرافية المغرب العربي، الطبعة الأولى، منشورات مكتبة المعارف، وهران، الجزائر ص ٩- ١٠.

وإلى الجنوب من هذه السلسلة تمتد جبال الاطلس الصحراوية أو الداخلية وهي تمتد من (رأس غير) على المحيط الاطلسي إلى (الرأس الطيب) في تونس. وتعد الفاصل بين الصحراء ومنطقة الساحل ولولاها لوصلت رمال الصحراء إلى سواحل البحر المتوسط، وتتميز عن السلسلة الساحلية بقدمها في الحركة الالتوائية التي أدت إلى تكوينها حيث أن الأولى بدأ تشكيلها في أواخر الزمن الثاني «الحركة البيرينية». وهي الأقدم في الحركة الالبية بينما بدأ تشكيل الثانية في مطلع الزمن الثالث. أما عن الانحدار العام لهذه السلسلة فهو من الغرب إلى الشرق وتمتد موازية في اتجاهها من الجنوب الغربي نحو الشمال الشرقي لسلسلة جبال الاطلس الساحلية. وهي من الغرب إلى الشرق كالآتي:

في المملكة المغربية ترتفع جبال الاطلس الكبير وتظهر فيها أعلى قمة في المغرب العربي بل في الوطن العربي وهي قمة جبل (طوبقال) التي يصل ارتفاعها إلى (٤١٦٥)م ثم جبل (سروه) الذي يصل ارتفاعه (٣٣٠٤)م.

وفي الجزائر تأخذ جبال الاطلس الصحراوية في الامتداد عند النهاية الشرقية لجبال الاطلس الكبير فهي تبدو متممة لها وتشبهها في الامتداد العام إلا أنها أقل ارتفاعاً ومن أشهر الجبال فيها هي، من الغرب إلى الشرق: جبال (القصور) وأعلى قمة فيها هي قمة جبل (عيسى) التي يصل ارتفاعها (٢٢٣٦)م وجبال (عمور) وأعلى قمة فيها هي قمة جبل (بوبرقة) التي يصل ارتفاعها (١٩٥٩)م وجبال (أولاد نايل) وهي أقل ارتفاعاً من الجبال السباقة وأكثرها تشعباً وتنتهي بجبال (الزاب) حيث يحدها الممر الطبيعي المنخفض بمنطقة (بسكرة) ثم تظهر إلى الشرق منها جبال (الاوراس) الشديدة الارتفاع إذ تبلغ أعلى قمة جبلية فيها (٢٣٢٨)م وهي قمة جبل (أم كلثوم) وجبال الاوراس واسعة الارجاء، تحتل مساحة كبيرة من شرق الجزائر تتقطعها الوديان والحافات الشديدة والانحدار. كما هو الحال في منطقة (اريس) وتظهر بها الهضاب الواسعة ذات التربة الخصبة كما هو الحال في منطقة (تمفاد).

أما في تونس فتظهر سلسلة الجبال الصحراوية في منطقة جبلية يطلق عليها جبال (النمامشة) وهي تعد الحلقة المكملة لجبال «الاوراس» وتعتبر هذه

الجبال هي النهاية الشرقية لسلسلة الجبال الصحراوية الممتدة من (رأس غير) إلى (رأس الطيب) ويعتبر جبل (شعالبة) بقمته البالغة (١٥٤٤) أعلى جبل في هذه المنطقة وهو الذي يشرف عليها[1].

والصفات العامة لسلسلة جبال الاطلس الصحراوية تتلخص بكونها أكثر ارتفاعاً من الاطلس الساحلية إذ أن متوسط ارتفاعها هو (١٦٠٠) م، ورغم أنها عبارة عن سلسلة واضحة المعالم إلا أن انتشارها يؤدي في كثير من الأحيان إلى ترابط بينها وبين الاطلس الساحلية، كما أن بعض جهاتها تميزت بمواضع الضعف القشري الذي أدى إلى ظهور بعض النشاط البركاني الذي تظهر بقاياه في صورة كتل من الصخور البركانية.

ومن الجدير بالإشارة أن الذي يفصل بين السلسلتين منخفض سهلي له شكل المثلث ويحتل قاعة وادي (سوس)، وترتكز قاعدة هذا المنخفض السهلي على خط الساحل الذي يشرف على المحيط الاطلسي وتحدد كل سلسلة من السلسلتين ضلعية الأخرين وهكذا فإن هذا المنخفض يشغل قاع التقعر الذي يفصل بين سلسلتي الالتواء الكبيرتين والأساسيتين.

ومما يزيد من تعقيد الصورة الطبوغرافية وانتشار الصفة الجبلية في الجهات الشمالية من أقطار المغرب الثلاثة هو أن الوادي المذكور والذي يفصل بين الاطلس الصحراوية والاطلس الساحلية يضم سلسلة جبلية متقطعة ومتباينة من حيث الارتفاع وشدة الانحدار، الاتجاه العام لهذه السلسلة التي يطلق عليها اطلس الوسطى، هو من الغرب إلى الشرق وتبدو هذه السلسلة حسبما يرمي شكلها العام وامتداداها وملامح انتشارها وكأنها لم تتعرض لفعل حركة من حركات الالتواء العنيف. بل قد تظهر لأول وهله وكأنها هضبة عالية، ومع ذلك فهي عالية ومرتفعة ولكنها أقل ارتفاعاً وتضرساً من سلسلة جبال الاطلس العظمى فيبلغ متوسط ارتفاعها (٢٠٠٠)م.

---

(١) المصدر السابق: ص ١٠- ١٢.

وأخيراً نذكر حالة التناقص الواضح في مناسيب السَلسلتين الرئيسيتين بعد أن يتفرقا بعد كتلة اوراس الوعرة المعقدة، ومن هنا تبدو كل سلسلة ممتدة على المحور العام من الجنوب الغربي إلى الشمال الشرقي. ومع ذلك كل سلسلة منهما لا تمثل امتداداً مستمراً، بل تراهما على شكل كتل أو سلاسل متقطعة غير متصلة، ولعل أهم مايفسر ذلك التقطع وعدم الاستمرار ظهور بعض الثنيات المحدبة والمقعرة على محاور من الشمال إلى الجنوب أو من الشمال الغربي إلى الجنوب الشرقي، وربما كانت هذه الثنيات نتيجة لبعض الحركات التي حدثت في عصر متأخر مع نهاية الحركات العظمى في عصر الميوسين، ويظن إنها قد حدثت في حوالي البلايوسين، فحرمت السلاسل الجبلية الاصلية التي نشأت بفعل الحركات الالبية في الايوسين من صفة الانتظام والاستمرار في الامتداد على المحور العام.

جبال شمال شرق العراق:

تشغل المنطقة الجبلية مساحة (٢٣٢٧٠) كم[٢] أي بما يساوي (٥٪) من مساحة العراق ولا يقل ارتفاع سطح الأرض فيها، علي العموم، عن (٨٠٠) م فوق مستوى سطح البحر وبذلك تميزت عن المنطقة شبه الجبلية التي يقدر أن مساحتها تصل إلى (١٥٪) من المساحة العامة للعراق.

لقد اتفق معظم الباحثين على أن الخط الفاصل بين المنطقتين يتمثل بعدد من السلاسل الجبلية الممتدة باتجاه شمالي غربي- جنوبي شرقي وتشتمل على جبل بيخير والجبل الأبيض وجبل شيرمان وجبل عقرة وجبل بيرمام وجبل هيبت سلطان وجبل سكره داغ وجبل قره داغ، ويكتسب هذا الخط أهمية فيزيوغرافية وبشرية إلى جانب أهميته الطبوغرافية، فضلاً عن كونه يفصل بين منطقتين متباينتين في التضاريس فهو يكون في الوقت ذاته حداً مناخياً، إذ يكاد يرافق خط المطر (٦٠٠) ملم وهو بعد ذلك يمثل بداية التغير في نوعية النبات الطبيعي ودرجة كثافته وكذلك أنواع المحاصيل الزراعية. إن هذه السلاسل الجبلية التوائية حديثة التكوين تشبه إلى درجة كبيرة في خصائصها وتكوينها جبال الاطلس السابقة

الذكر، إنها كانت جزء من بحر تشس القديم وأن عملية ظهورها فوق المياة قد بدأت منذ أواخر عصر الاليوجوسين واستغرقت عصر الميوسين باجمعه وذلك أثناء الحركة الأرضية التي يطلق عليها الحركة الالبية، ولذلك فإن من الممكن أن توصف المنطقة بإنها عبارة عن أقواس من الالتواءات المحدبة Geo- Anticlines تحصر بينها التواءات وأودية مقعرة Geo- Sintic Lines وتتخذ هذه الالتواءات شكل انحناء يبدأ من شمال غرب العراق متجهاً نحو الشرق ثم منحنياً نحو الجنوب الشرقي.

لقد أثرت الحركة الأرضية على المنطقة بقدر بعدها أو قربها من مركز الضغط مما أدى إلى خلق وحدتين جيمورفلوجيتين متميزتين ضمن حدودها يطلق علـى الأولى اسـم منطقة الفوالق الزاحفة أو المنطقـة المعقـدة الالتواء (Nappe-Zone) ويطـلق على الثانية اسـم المنطقة البسـيطة الالتواء (Simple folded Zone)[1].

تمتد المنطقة المعقدة شمال وشرق الالتواء المقعر الذي تحتله سهول السندي ورانية وشهرزور. وتتصف الجبال هنا بكونها شاهقة الارتفاع حيث يتراوح ارتفاعها بين (١٥٠٠- ٣٥٠٠)م وأنها ذات التواءات شديدة ومضاعفة وتكثر فيها العيوب والانكسارات الزاحفة، وقد أدت شدة الحركة التي تعرضت لها إلى اضطراب طبقاتها اضطراباً عظيماً فاختلطت صخورها اختلاطاً بيناً وزحفت القديمة فوق الحديثة. من ذلك تظهر في قمم مرتفعاتها الصخور البلورية القديمة والصخور المتحولة إلى جانب صخور الطفل والصخور الكلسية.

لعل شدة التعقيد والوعورة وكثرة القمم وانحدارات السفوح السريعة، من أهم خصائص المنطقة، وهي كثيراً ما تتقارب التواءاتها وتتسع كتلتها الجبلية فتصبح الأودية الفاصلة عميقة ضيقة قليلة الصلاحية للاستيطان والزراعة، فيبلغ معدل انخفاض هذه الأودية عن الجبال المجاورة لها حوالي (١٠٠٠)م. وتبرز عوامل التعرية المختلفة لا سيما المائية منها، شديدة التأثير في زيادة تعقيد المنطقة

---

(١) المصدر السابق: ص ٢٢.

لا سيما وأن جبالها لا تزال حديثة التكوين وأن سفوحهَا تكاد تكون خالية من الغطاء النباتي إلا تلك البعيدة والنائية عن مراكز الاستيطان فتغطيها عادة اشجار البلوط.

وبالرغم من صعوبة تمييز سلاسل جبلية متصلة في التواءات المنطقة المعقدة بالنظر لتباين واختلاط اتجاهاتها وبسبب ما أحدثته عوامل التعرية من تقطيع فيها، فإننا مع ذلك يمكن أن نميز السلاسل الجبلية التالية.

١- الجبال الواقعة ما بين الحدود العراقية التركية وبين نهر الخابور وتشتمل على جبل (شرانش ٢٠٥٢م) وسلسلة (جياكيره ١١٨٦ م) و(جياديري ١٢٣٠م) وسلسلة (رشوني ٢٠٢٣ م).

٢- الجبال الممتدة بين نهرالخابور ونهر الزاب الكبير وتتألف من سلسلتين تشتمل السلسلة الشمالية على جبال (زوزان حرور أو جيازينان ٢٤١١ م) وتشتمل السلسلة الجنوبية على قسمين يدعى القسم الغربي منه جبل (متينه ٢٠٩٥م) ويدعي القسم الشرقي منه (سرعمادية- ٢٠١٣م) وهو يتصل بجبل (سربيزني ١٩٠٢م) وجبال (برواري بالا ٢٠٩٧ م).

٣- الجبال الممتدة بين الزاب الكبري وروباري كوجك وأبرزها جبل (كوكوهي زير ٢٢٨٢ م) وجبل (باروش أو شيرين- ٢٣٧٨ م) وجبل (سرميدان ٢٦٠٨ م).

٤- الجبال الواقعة بين روبابريكوجك ونهر راوندوز وهي ذات اتجاهات شمالية غربية وجنوبية شرقية وأهمها سلسلة (برادوست) التي تقع شرقي الزاب الأعلى وفيها أعلى قمة (نواخين ٢٠٧٦ م) وجبل (زوزك ١٨٢٩) م) وجبل (بيران ٢٠٧٦ م) وسلسلة (روست) التي تقع بين روبال راوندوز وروبار حاجي بيك وأعلى قممها (حصاروست أو هلكورد ٣٦٠٧ م) وهي أعلى قمة في العراق.

وسلسلة جبل (دولة مه ر) وأبرز قممها (سركلاوه ٣٣٩٩ م) وجبل

(شاكيف ٣٠٦٨ م) وجبل (سريندار ١٨٠٠ م) وتمتد ألسنة جبلية أخرى في هذه المنطقة تتمثل في جبال (جيامنداو ٢٤٤٠ م) وجبل (كورك أو خليفان ٢١٢٥ م) و(جبل ريجان- ٢١٧١ م) وجبل (كونه كونر ٢٦٩٢ م) وجبل (كاوروخ وأعلى قمة فيه هندرين ٢٥٦٠ م) وجبل (زرنه كو ٢١٣٦ م).

٥- الجبال الممتدة بين نهر راوندوز والزاب الأسفل وهي تمتد بموازاة خط الحدود العراقية- الايرانية وتشتمل على سلسلة ٠قنديل) وأبرز قممها (حاج ابراهيم ٣٤٥٢ م) وقمة (الحاج عمران ١٧٨٠م) وجبال (دويزه ٢٣٢٤م).

٦- الجبال الممتدة بين الزاب الأسفل وسيروان (نهر ديالي) وهي تمثل ايضاً خط الحدود العراقية- الايرانية وتشتمل على جبل (سوركيف ٢٢٢٣م) و(كونره رش ٢٧٥٢م) وجبال (برد سبني شيرة ٢٤٨٩م) وجبال (هورمان ٢٥٤٨م) وجبال (بنجوين ١٥٠٠-٢٠٠٠ م).

٧- الجبال الممتدة شمال شرقي مدينة السليمانية وتشتمل جبل (كوري كاجاو ١٩٥٧م) وجبل (كومه دول ١٣٢٢م) وجبل (كونه كونر ٢٧٦٤ م) وجبل (بيرة ميكرون ٢٦٢٠م) وجبل (شيرباع ٦٣٧م) وجبل (أزمر ١٧٠٢م) وجبل (كويجة ١٥٢٤م) وجبل (سرميند ١٤٨٦ م).

أما المنطقة البسيطة الالتواء فهي أقل تأثراً بالحركة الأرضية لذلك قلت ارتفاعاتها والتواءاتها وهي على العموم ذات ارتفاع يتراوح بين (١٠٠٠-٢٠٠٠ م) وامتدت باتجاهات واضحة من الشمال الغربي إلى الجنوب الشرقي. كذلك حافظت صخورها على انتظام طبقاتها. وتتألف محاورها بصورة عامة من الصخور الكلسية التي تعود للعصر الجوراسي تتلوها الصخور الكلسية التي تنتمي إلى العصر الكريتاسي. وتفصل بين إلتواءاتها المحدبة أودية طويلة مقعرة أكثر اتساعاً من أودية المنطقة المعقدة من ذلك كانت أكثر ملائمة للاستيطان البشري والعمل الزراعي. وكلما اتجهنا نحو الجنوب الغربي تباعدت الالتواءات المحدبة وأصبحت الإلتواءات المقعرة التي تفصل بينها متسعة القاع، ومن أمثلة هذه السهول سهل

(حرير) الذي ينحصر بين جبلي (سفين وحرير) ويطلق عليه أحياناً إسم (باناس)، وسهل (بازيان) الذي يقع بين سلسلتي (بازيان وطاسلوجة)، غير أن الالتواءات المحدبة تكون شديدة الانحدار وكثيرة الانثناءات والعيوب في جهاتها الغربية بينما تكون خفيفة الانحدار في جهاتها الشمالية الشرقية.

ونظراً لأن الصخور الكلسية هي المادة الأساسية المكونة لمعظم السلاسل الجبلية فقد أثرت فيها التعرية المائية مما أدى إلى انتشار الخوانق والأودية العميقة فيها مما يتسبب في ظهور عقبات صعبة أمام تطوير المواصلات في المنطقة. أما سهولها وهضابها فقد أصبحت عارية من النبات الطبيعي بسبب مساميتها العالية إلا من الحشائش القصيرة غير أن البعض منها مكسو بالغابات القليلة الكثافة وهي غابات البلوط كما ويظهر جزء من الأمطار الساقطة فوق مرتفعاتها عند السفوح على شكل ينابيع وعيون.

جبال عُمان:

يعتبر الجيولوجيون والجغرافيون أن سلاسل جبال عُمان التي تمتد على شكل قوس جنوب شرقي الجزيرة العربية كانت في الأصل امتداداً لجبال زاجروس أو فرعاً من فروعها. وأنها كسلاسل جبال زاجروس منطقة التوائية، التوت فيها الطبقات الصخرية الرسوبية على طول الأطراف الجنوبية الشرقية لكتلة الجزيرة العربية الصلبة. أما انفصال جبال عُمان عن سلاسل زاجروس فقد تم بسبب هبوط حدث في قشرة الأرض في منطقة مضيق هرمز[1] وهو انفصال حديث العهد حصل في عصر البليوسين، وتمثل في مجموعة جبال عُمان ثلاثة أنواع متباينة من التضاريس تعكس طبيعة تكوينها الجيولوجي وهي:

أ. منطقة رؤوس الجبال:

ويطلق عليها منطقة الصخور الجيرية، وهي تحتل الجزء الشمالي الأقصى من جبال عُمان وهي تفصل بين مياه الخليج العربي ومياه خليج عُمان وتشكل مساحة كبيرة يبلغ امتدادها من الشمال إلى الجنوب حوالي (٩٥) كم أما عرضها

(١) متولي محمد، ١٩٧٥، مصدر سابق، ص ١٠١.

من الشرق إلى الغرب حوالي (٣٥) كم. وتتألف هذه المنطقة الجبلية من صخور جيرية تعرف بصخور (مسندم) وهي تنتمي إلى العصر الجوراسي والكريتاسي. وقد تعرضت صخور هذه المنطقة للالتواء الشديد فانثنت طبقاتها وكسرت وحدثت بها عيوب كما تعرضت للتعرية مدة طويلة، فمزقتها وحولتها إلى سلسلة من الكويستات والمسلات والمسننات والمشرشرات والحواف الرأسية التي يفصلها عن بعضها أودية عميقة ذات جوانب وعرة شديدة الإنحدار، وتشرف على هذه الأودية قمم جبلية عالية من أمثلتها: جبل (حارم) وجبل (قعوة) وجبل (رشيدي) وجبل (حجاب) وتعتبر المنطقة في مجموعها انموذجاً رائعاً لاقليم جيري ممزق وهي تذكرنا بمنطقة جبال الألب الكرنية (Carnie Alps) وأن كان الارتفاع فيها ليس بنفس الدرجة.

والظاهرة التضاريسية الأخرى التي تشاهد في المنطقة والتي قد تعتبر أكثر روعة من ظاهرة الارتفاع في رؤوس الجبال هي التضاريس السالبة، والتي تتمثل في مجموعة الأودية الغارقة التي تتعمق بين جبال المنطقة على نحو ما تتعمق الفيوردات في جهات أخرى من العالم، وهذه الظاهرة عجيبة في عُمان، إذ لانجد لها نظيراً في أية جهة أخرى من السواحل العربية.

ب. منطقة الصخور النارية:

وتقع إلى جنوب المنطقة السابقة، وتمتد من الأراضي الداخلية التي تقع في مواجهة خورفكان حتى النهاية الشمالية لمجموعة الجبل الأخضر، وهي تتألف من مجموعة من الصخور النارية يطلق عليها مجموعة سمايل –Semail. وأهم الصخور التي تتمثل فيها السربنتين والديوريت والجابرو وجميعها صخور مندفعة، كما تتمثل في مسيلات من اللفاالبازلتية. وقد اكتشفت ليس– Less مساحة تقدر بحوالي (٤٠٠٠) ميل من هذه الصخور النارية.

ومما يميز هذه الصخور أنها تتحلل تحت تأثير مناخ تتناوب فيه الأمطار الاعاصيرية الشتوية مع جفاف الصيف وشدة حرارته. ولا يوجد غطاء نباتي

يحمي المواد التي تتفكك في جوانب الجبال، ونتيجة لهذه الحال فقد ظهر في هذه المنطقة خليط عجيب من الآف القمم الهرمية والأرض المتضرسة. ويصل متوسط القمم الهرمية هنا إلى (١٥٠٠) م.

والأودية في هذه المنطقة ليست أقل مما هو موجود في المنطقة السابقة فهي عديدة ومتشعبة وربما كان من أهمها وادي سمايل ووادي جيزي.

جـ- منطقة الهضبة الجيرية:

وتتمثل هذه المنطقة في الجبل الأخضر، وهو يشغل الأراضي التي تمتد إلى الجنوب من منطقة الصخور النارية. وتذكر ليس- Less أن هذه المنطقة ينطبق عليها ما ينطبق على منطقة رؤوس الجبال ولكن بصورة أكثر ضخامة. فهي ترى أن الجبل الأخضر عبارة عن حافة رأسية من الصخور الجيرية. وأن هذه الصخور تمتد وتبرز في السهل الصحراوي، الذي يمتد إلى الغرب من جبال عُمان، على هيئة مجموعة من ظهور الخنزير- Hog Backs هي بقايا من ثنيات محدبة من الحجر الجيري ومن أمثلتها: جبل فايا- Faya وجبل حفيت- Hafit جبل كور- Kur.

وتذكر ليس Less في تعليل هذه التكوينات الجيرية أن الجزء الأكبر من عُمان أن لم تكن عُمان كلها، قد غرقت تحت ماء البحر في العصر الكريتاسي وعصر الايوسين، فترسبت فوق الصخور القديمة التي سبق التواؤها طبقات سميكة من الحجر الجيري، وأن هذه الطبقات الجيرية هي التي تمتد الأن في شكل افقي أو في التواءات خفيفة جداً، وأنها هي التي كونت لنا هذا النوع الجديد من التضاريس[١].

وهكذا فهذه السلاسل الجبلية التي يتوسطها الجبل الأخضر والذي يصل ارتفاعه (٣٠٠٠) م تشرف بمنحدراتها الشرقية على خليج عُمان وبمنحدراتها الغربية على الربع الخالي، وهي تبدو بعدة أقواس جبلية تمتد قريباً من الساحل ما

---

(١) المصدر السابق- ص ١٠٥-١٠٨.

بين (رأس الحد) و(رأس مسندم)، وقد أثرت الطبيعة الرسوبية للصخور والنواة الاركية في كثرة الفوالق المتعددة وظهور الأودية التكتونية والكتل القافزة مما يعطي الأودية مظهر الفيوردات، كما سبقت الإشارة إلى ذلك.

ب. الجبال الانكسارية:

وهي تختلف اختلافاً كبيراً عن النوع السابق من حيث المظهر أو طبيعة التكوينات أو عوامل تكوينها. وهي بالأصل جبال قديمة تأثرت بعوامل التعرية المختلفة قبل أن تتعرض لحركات التصدع والانكسار والهبوط والاندفاع، تلك الحركات التي تمت في الزمن الجيولوجي الثالث وأدت إلى تكوين البحر الأحمر كأخدود انكساري وإلى اندفاع الأرض على جانبي هذا الأخدود على هيئة حافات قافزة هي التي تكون الجبال الانكسارية في وطننا العربي، وهذه السلاسل الجبلية يمكن أن نقسمها إلى ثلاث مجموعات هي:

١- سلاسل جبال البحر الأحمر في مصر والسودان.

٢- سلاسل جبال الحجاز وعسير ومرتفعات اليمن، غرب شبه الجزيرة العربية.

٣- سلاسل جبال الشام.

سلاسل جبال شرق مصر والسودان:

يرتبط تشكيل هذه السلاسل بالحركات الباطنية والأحداث التي أدت إلى التصدع والانكسار وإلى الهبوط والاندفاع والتي نتج عنها تكون الأخدود الأفريقي الأعظم وذلك في أثناء الزمنين الجيولوجيين الثاني والثالث. وتشير الدراسات الجيولوجية أن الصخور المكونة لهذه الجبال هي من نوع الصخور الاركية القديمة النارية والمتحولة والتي تكثر فيها العروق المعدنية والسدود النارية[1].

تمتد هذه السلاسل من رأس خليج السويس شمالاً وتتجه نحو الجنوب موازية للساحل الغربي للبحر الأحمر حتى تتداخل مع هضبة اثيوبيا. وهي بصورة

---

(١) عبد الحكيم، محمد صبحي وجماعته (١٩٨٥)، الوطن العربي- ارضه- سكانه- موارده، مكتبة الانجلو المصرية، ط٥، القاهرة، ص ٤٤.

عامة تتميز بالانحدار الشديد نحو البحر والانحدار التدريجي نحو الداخل وهي بذلك تبدو وكأنها الحافة الغربية لحوض البحر الأحمر.

يتراوح متوسط ارتفاع هذه السلاسل بين (١٥٠٠- ٢٠٠٠م) ومن بين أعلى قمم هذه الجبال جبل الشايب الذي تصل قمته إلى (٢١٨١) م وجبل حماطة الذي تبلغ قمته (١٩٧٨) م. ويقع كلا الجبلين في مصر.

ويلاحظ في هذه السلاسل الكثير من الوديان التي تسهم في تقطيعها وتمزيقها، وتجري المياه في هذه الوديان أثناء مدة محدودة وفي بعض السنوات، وأهم هذه الوديان التي تنحدر غرباً، نحو الداخل، هي وادي حوف ووادي طرقة و«قنا» و«الحمامات» و«العلاقي» و«الحريط» أما تلك التي تنحدر شرقاً نحو البحر فأهمها وادي «عربة» ووادي «الجمال» و«خور اربعات» ولهذه الوديان أهمية كبري كطرق للنقل وكمراكز لتجمع البدو حيث تحوي بعض النبات الطبيعي وعيون المياه.

ويرى معظم الجغرافيين أن المرتفعات الموجودة في شبه جزيرة سيناء هي امتداد لجبال البحر الأحمر نظراً للتشابه في غالبية ملامحها وتكويناتها. وأن الجهات الجنوبية من هذه المرتفعات عبارة عن جبال اركية نارية ومتحولة شاهقة الارتفاع معقدة التركيب يصل ارتفاع بعض قممها إلى أكثر من (٢٥٠٠) م مثل جبل كاترينا كذلك فقد مزقتها الوديان العميقة التي ينحدر بعضها شرقاً إلي خليج العقبة وينحدر بعضها الأخر غرباً إلى خليج السويس. هذا وتطل مرتفعات شبه جزيرة سيناء بحافات شديدة الانحدار نحو البحر وخليجي السويس والعقبة. بينما تنحدر أرضها تدريجياً باتجاه الشمال حيث توجد هضبة التيه الجيرية التي تنتهي بمنطقة ساحلية قليلة الارتفاع كثيرة الكثبان الرملية والوديان التي تنحدر نحو الشمال ومن أهمها وادي العريش[1].

---

(١) المصدر السابق: ص ٤٥.

سلاسل جبال الحجاز والعسير ومرتفعات اليمن:

تمثل هذه السلاسل الحافة الشرقية لحوض البحر الأحمر وهي ترتبط بذات الظروف التي تشكلت بها سلاسل الساحل الغربي لهذا البحر. وهي تمتد من رأس خليج العقبة في الشمال حتى عدن في الجنوب. وتتميز بالانحدار الشديد نحو البحر والانحدار التدريجي نحو داخل شبه الجزيرة العربية. وهي عدة سلاسل جبلية تتوازى احياناً وتتقاطع احياناً أخري تفصلها وديان تمتد من الشمال إلى الجنوب وتقطعها وديان أخرى تتجه نحو الشرق أو الغرب. وتسمى بجبال السراة المرتفعة، ومنها جبال الحجاز وهي التي تفصل بين نجد والسهل. كما تسمى احياناً باسم الجهات التي تقع فيها فيقال جبال الحجاز وجبال عسير ومرتفعات اليمن واعقد جهاتها وأشدها ارتفاع هي تلك الواقعة في منطقة عسير.

ويمكن أن تقسم هذه السلاسل إلى ما يلي:

١- سلسلة المرتفعات الساحلية: وتمتد بموازاة السهل الساحلي ويصل معدل ارتفاعها (٨٠٠) م وتتميز بانحدارها الشديد نحو الغرب.

٢- سلاسل المرتفعات الوسطى: وهي تلك المرتفعات السابقة شرقاً ويفصل بينهما الأحواض الواسعة والوديان الطولية. ويتراوح ارتفاعها بين (١٢٠٠- ٣٠٠٠) م وتكون الأجزاء الشرقية منها خط تقسيم المياه بين الوديان العرضية المتجهة شرقاً نحو نجد وغرباً نحو البحر الأحمر.

٣- سلسلة الهضاب الداخلية وتلي المرتفعات السابقة شرقاً وتمتد على طول الامتداد الجبلي وتشغل جزء من الحافة القافزة التي تتكون من الصخور النارية والمتحولة. أما متوسط ارتفاعها فيتراوح بين (٨٥٠) م في الشمال و(١٣٠٠) م في الجنوب. وتمزق الوديان هذه الهضاب كما تنتشر فيها الحافات والتلال الصخرية. ويقع ضمن هذه المنطقة «الحرات» وهي الأراضي التي تتكون من مصهورات اللافا ومن الصخور البركانية المرتكزة فوق صخور اركية قديمة. ويتراوح ارتفاع هذه الحرات في المتوسط ما بين (١٠٠٠- ١٢٠٠) م[(١)].

---

(١) المصدر السابق- ص ٤٦.

٤- مرتفعات اليمن: ويمكن أن تميز فيها المرتفعات الغربية وهي التي تمتد بين السهول الساحلية غرباً والمرتفعات المركزية أو المرتفعات العالية شرقاً. وتتدرج هذه المرتفعات بين (٢٠٠)م غرباً و(١٥٠٠)م في الأطراف الشرقية من المنطقة، وأهم الصفات الطبوغرافية هنا هو تقطع المرتفعات إلى قطع جبلية تكاد تكون منفصلة بواسطة الوديان العميقة والضيقة والتي غالباً ما تنحدر بشدة متجهة إلى السهول الساحلية المطلة على البحر الأحمر وخليج عدن[١].

كما يمكن أن نميز فيها المرتفعات العالية والتي تمتد من اب جنوباً حتى منطقة الحدود مع السعودية شمالاً. ويعتبر البعض هذه المرتفعات ممتدة من الحجرية «المعافر» جنوباً حتى السعودية حيث تكمل جبال السراة. وعموماً يزيد ارتفاع هذه المنطقة عن (١٥٠٠) م ويبلغ الارتفاع اقصاه في المنطقة الممتدة بين اب وصنعاء حيث يزيد الارتفاع عموماً على (٣٠٠٠) م. ويقع في هذه المنطقة أعلى جبال اليمن وهو جبل «حضور» أو جبل «النبي شعيب» حيث يقع بقمته قبر النبي «شعيب» «ابن مهدم» ويبلغ ارتفاع هذا الجبل (٣٧٦٠) م وبذلك فهو يمثل أعلى المرتفعات في شبه جزيرة العرب[٢]. وإلى جانب الارتفاع تتصف هذه المرتفعات بشدة التعقيد سيما في جهاتها الغربية وبغناها المعدني.

وهكذا فمرتفعات اليمن هي امتداد لسلاسل البحر الأحمر وقد أثر فيها الغطاء البركاني الواسع فاعطاها شكل الهضبة وزاد من ارتفاعها بحيث اصبحت أعلى جبال شبه الجزيرة وتحتوي على الكثير من القمم البركانية العالية.

---

(١) الأشعب، خالص (١٩٨٢) اليمن/ دراسة في البناء الطبيعي والاجتماعي/ والاقتصادي/ (منشورات وزارة الثقافة والاعلام، سلسلة دراسات- ٣١٥-) دار الرشيد للنشر- بغداد، ص ٣٢.

(٢) المصدر السابق: ص ٣٣.

سلاسل جبال الشام:

تشبه هذه السلاسل المرتفعات الممتدة على طول ساحلي البحر الأحمر من حيث ملامحها العامة وتاريخ تكوينها إلا أنها تختلف عنها من حيث التركيب الصخري إذ أن صخورها ليست اركية نارية.

أنها عبارة عن جبال التوائية قديمة تعرضت لعوامل التعرية ولحركات التصدع والانكسار والهبوط والارتفاع فشقت إلى مجموعتين من السلاسل الجبلية هبط الجزء الأوسط بينهما مكوناً الغور أو حفرة الانهدام واندفعت الأرض نحو الغور وتدريجياً نحو بادية الشام من ناحية وسهول البحر المتوسط الساحلية من ناحية ثانية.

وهكذا فهذه الجبال تمتد بمحاذاه الساحل الشرقي للبحر المتوسط على شكل سلسلتين متوازيتين ما بين منحدرات سفوح طوروس في الشمال حتى خليج العقبة في الجنوب بينهما حفرة الانهدام الانكسارية التي تعد امتداداً لأخدود البحر الأحمر وخليج العقبة.

ولغرض تسهيل دراسة هذه الجبال يمكن تقسيمها إلى اربع كتل منفصلة تتألف كل منها من سلسلتين متقابلتين تفصل بينهما السهول أو الوديان أو البحيرات وهذه الكتل هي[١]:

١- جبال الامانوس والاكراد وسمعان:

وهي تقع إلى أقصى الشمال من سوريا. وتمتد الامانوس، كسلسلة غربية، من منحدرات طوروس حتى مجري نهر العاصي، ويصل أعلى ارتفاع فيها إلى (٢٢٦٠) م. أما جبال الاكراد وسمعان فهي السلسلة الشرقية وهي قليلة الارتفاع متفرقة خالية من الاشجار عكس السلسلة الغربية. ويمتد سهل «العمق» ليفصل بين السلسلتين وتقع فيه بحيرة «العمق» ومدينة «انطاكية».

---

(١) انظر- عبد الحكيم، مصدر سابق، ص ٤٨- ٤٩.

٢- جبال العلويين والزاوية:

وهي تمتد إلى الجنوب من الكتلة السابقة، وجبال العلويين هي السلسلة الغربية وجبال الزاوية هي السلسلة الشرقية وتمتد السلسلة الغربية ما بين النهر الكبير الشمالي والنهر الكبير الجنوبي ولمسافة (١٤٠) كم. وتتميز بقلة الارتفاع وبصعوبة المسالك وقلة الممرات. وإلى الشمال الغربي منها يرتفع جبل «الاقرع» ذو القمة المخروطية الجرداء التي يصل ارتفاعها (١٧٦٠) م وهو يمتد من انطاكية إلى شمال اللاذقية. أما السلسلة الشرقية فهي منخفضة وجرداء.

وسهل «الغاب» يفصل بين السلسلتين وهو سهل عظيم طوله (٦٠) كم كانت تكثر فيه المستنقعات التي يسببها فيضان نهر العاصي ولكن الانسان استطاع تجفيفها وتحويلها إلى أرض زراعية.

٣- جبال لبنان الغربية والشرقية:

تمتد الأولى من النهر الكبير الجنوبي شمالاً حتى نهر (الليطاني) جنوباً وتشرف سفوحها الغربية على البحر مباشرة. وتعد أعلى جبال الشام حيث يصل ارتفاع «القرنة السوداء» إلى (٣٠١٠) م وهي صعبة المسالك والممرات فليس فيها إلا ممر واحد هو «ظهر البيدر» ويبلغ ارتفاعه (١٤٠٠) م ويعبره الخط الحديدي وطريق السيارات الواصل بين دمشق وبيروت. إن هذه السلسلة غنية بالأمطار كما تغطي قممها الثلوج طيلة شهور الشتاء. وتغطيها بعض غابات الأرز والصنوبر من ذلك كانت مراكز الاصطياف ذات الشهرة العالمية.

أما السلسلة الشرقية فتمتد من جنوب «حمص» متجهة نحو الجنوب الغربي حتى وادي وسهل الزبداني، وتعد جبال «بلودان» من نهاياتها. وهذه الجبال أكثر عرضاً وأقل ارتفاعاً وغنى من السلسلة الغربية، ويسمى القسم الجنوبي منها جبال «حرمون» التي منها جبل «الشيخ» الذي يبلغ ارتفاعه (٢٨١٤) م وهو أعلى قمم هذه السلسلة.

ويتفرع عن هذه السلسلة الشرقية جبال تمتد حتى «تدمر» في وسط البادية ويطلق عليها جبال تدمر ومنها جبل «قاسيون» المشرف على مدينة دمشق.

أن سهل «البقاع» الذي يتميز بالارتفاع نسبياً وبخصب التربة هو الذي يفصل بين السلسلتين. وهو يمتد على طول (١٢٠) كم عرض يصل (١٦) كم. وهو يتسع في الشمال والجنوب ويضيق في الوسط سيما مقابل مدينة بيروت.

٤- الجبال الواطئة:

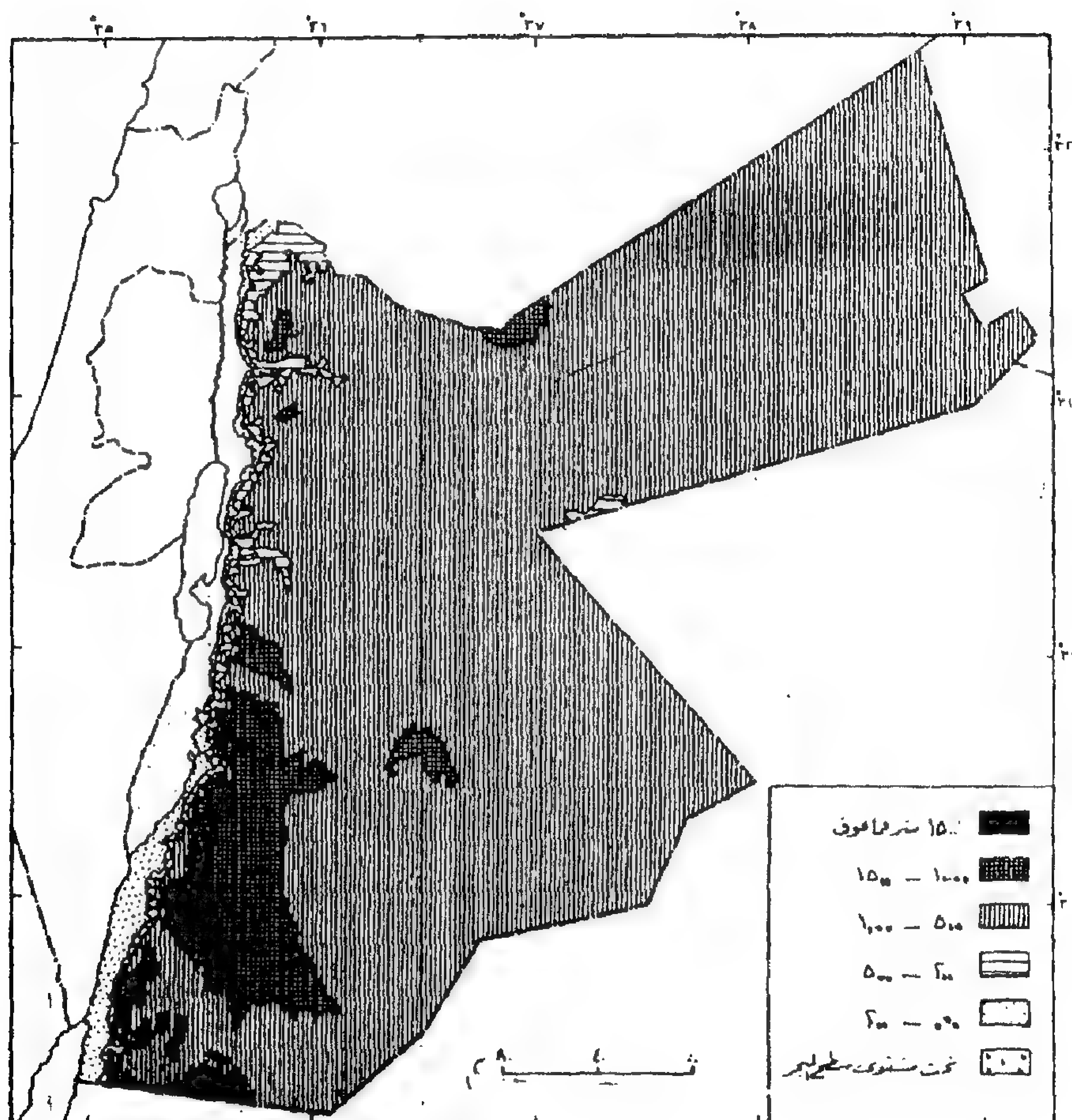
وهي متوسطة الارتفاع (٩٠٠) م ويرى البعض أنها أقرب إلى الهضاب منها إلي الجبال. والقسم الغربي منها عبارة عن عدة جبال هي من الشمال «جبل عامل » في لبنان و«الجليل» في فلسطين وجبل «الكرمل» المشرف على «حيفا» وجبال «السامرية» وجبال «القدس» والتي يفصلها عن البحر سهل «صارونة وفلسطين» وتنتهي الجبال الغربية جنوباً بتلال «بير السبع». إن من أهم ما تمتاز به هذه الجبال أنها تستلم كميات كافية من المطر تساعد على نمو غطاء نباتي كثيف وأشجار في الجزء الشمالي أما في الجنوب فتكون جرداء فقيرة.

أما عن القسم الشرقي فالجبال فيه تمتد في الأردن من جنوب نهر اليرموك وتنتهي عند خليج العقبة. وهي مقطعة كثيرة الممرات في الشمال ومنها جبال «عجلون والسلط ومؤاب والطفيلة والشراه».

لقد ساعدت حركات القشرة الأرضية على كلا جانبي حفرة الانهدام الآسيوي- الافريقي على تكوين عدد من المحدبات والمقعرات، منها قبة عجلون التي تمتد مسافة (٢٥) كم، وأعلى قممها جبل أم الدرج (١٢٩٧) م عن سطح البحر، يليه بالارتفاع جبل منيف نحو (١٢٠٠) م، هذا وتعد بلدة عبين (١١٥٠) م أعلى التجمعات السكانية في جبال عجلون.

ومن جبل العرب في سوريا تمتد صفوف مستقيمة من صدوع انبثقت عنها اللابات البركانية كما هو الحال شمالي الأزرق.

ويحف بحفرة الانهدام الاسيوي- الافريقي المرتَفعات التي تتجاوز الـ (٧٠٠) م في شرقي الأردن، وأعلى قممها يبلغ نحو (١٧٠٠) م بجبال الشراة جنوب الأردن. وإلى الشرق من هذه المرتفعات تمتد البادية الأردنية حتى الأراضي العراقية والسعودية، وهي صحراء مستوى أو شبه مستوى على منسوب يبلغ نحو (٦٠٠) م فوق سطح البحر. خريطة (٤).



خارطة (٤)

مناسيب اراضي الأردن

جـ. الجبال التراكمية: البركانية

تمثل الجبال البركانية انموذج الجبال التراكمية في الوطن العربي. فالنشاط البركاني وما يتسبب عنه من طفوح اللافا التي تراكمت على سطح الأرض العربية بأشكال وصور مختلفة أدى إلى تشكيل بعض الكتل الجبلية أو الهضاب. وقد أتاحت الظروف المرتبطة بالضعف القشري فرصة حددت هذا النشاط البركاني الذي جاء تالياً من حيث التاريخ الجيولوجي لحدوث الانكسارات والتصدعات. ويبدو أن الثوران البركاني قد استغرق أكثر من عصر جيولوجي واحد من عصور الزمن الجيولوجي الثالث، وسواء كان التراكم المرتبط بالثوران البركاني قد افترش سطح الأرض مكوناً غطاءات واسعة كما تظهر في اليمن أو مكوناً غشاء رقيقاً يعرف بالحرات أو مكوناً المخاريط البركانية فإن هذه النماذج كلها قد اعطت السطح شكلاً وعراً متيمزاً ودرجة من درجات التضرس.

إن بعض الجبال البركانية يمكن أن نلاحظها ضمن سلسلة جبال الاطلس الصحراوي في المملكة المغربية حيث يبدو على شكل مرتفعات قبابية صخورها جرانيتية بركانية كما هو الحال في جبل «سيروه» الذي يصل ارتفاعه (٢٣٠٤)م.[(١)]

وقد تسبب الالتواء في منطقة «الهكار» وما يجاورها من كتل جبلية قديمة في ضعف محلي بقشرة الأرض تمخض عن نشاط بركاني وتراكم طفوح اللافا حتى بدت في هذه المنطقة بعض القمم البركانية على ارتفاع ملحوظ، كما هو الحال في قمة «تاهت» التي يصل ارتفاعها (٣٠٠٦) م وقمة (اليمان) التي يصل ارتفاعها (٢٨٣٢).[(٢)]

وتشكل الطفوح المتراكمة كتلاً جبلية وعره مضرسة فوق هضبة «حمادة الحمراء» في ليبيا، ومن بين هذه الكتل الجبلية «السودا» وكتلة جبال «هاروج» ويصل ارتفاع كل منهما ال (٩٠٠) م فوق مستوى سطح البحر. وهي تظهر على

---

(١) علي– مصدر سابق، ص٤٦.

(٢) الشامي، صلاح الدين وجماعته (١٩٧٠)، جغرافية الوطن العربي، الاسكندرية، ص١٠٢.

أطراف «حمادة الحمراء» الجنوبية وتتخذ شكل الحافة العالية التي تشرف مباشرة على حوض «فزان»[1]. وجبل «مرة» ضمن مرتفعات «دارفور» الذي يصل ارتفاعه (٣٠٤٠) م والذي يقع غرب السودان[2]. ولعل شدة التضرس والوعورة والارتفاع التي يتميز بها القسم الجنوبي من سلاسل عسير وجبال اليمن كانت نتيجة لزيادة حجم النشاط البركاني ومقدار ما تراكم من اللافا والطفوح البركانية، فتصل بعض قمم الجبال إلى حوالي (٤٠٠٠) م وهي هنا تناظر مثيلتها على الجانب الآخر من البحر الأحمر، في هضبة الحبشة. وأخيراً مما لابد أن نشير إليه هو انتشار التراكم البركاني والطفوح ضمن سلاسل الجبال الشرقية الممتدة في بلاد الشام وهي متجهة صوب بادية الشام.

د. **الجبال التحاتية:**

لا شك أن عوامل التعرية المختلفة ساهمت في تشكيل واعادة تشكيل مظاهر السطح وأشكاله من حين لآخر في الوطن العربي. فقد أدت التعرية إلى نحت وتشكيل مرتفعات كما تخلفت بعض الكتل الجبلية المنعزلة وهي ذات صخور صلبة شديدة المقاومة لفعل التعرية فبقيت شامخة ومتناثرة على غير انتظام في الوقت الذي نال السطح المجاور لها قسطاً كبيراً من التسوية أو النحت لدون مستوى السطح العام فتتكون الأحواض. ونضرب لذلك مثلاً بكتلة «الهكار» و«تبتسي» و«فوتا كالون» وغيرها من كتل الصخور الصلبة النارية والمتحولة.

إن قمة «الهكار» تصل إلى ارتفاع (٣٠٠٣م) في جبل طاهات وتبتسي إلى (٣٢٢٥م)» بينما تصل متوسط السطح الذي يفصل بينهما إلى (١٧٠٠٠) قدم فقط. وتضم مرتفعات «الهكار» عدداً من الهضاب الوعرة التي تعرضت لعوامل التعرية فأزالت الكثير من صخورها السطحية. ويفصل هذه الهضاب بعضها عن

---

(١) المصدر السابق، ص١٠٢.

(٢) الشامي، صلاح الدين علي (١٩٧٢)، السودان- دراسة جغرافية، (الكتب الجغرافية-١٢)، منشأة المعارف، الاسكندرية، ص٨١.

بعض وديان ذات جوانب شديدة الانحدار حفرتها المياه والسيول عند انحدارها على جوانب المرتفعات. ولقد كان للتعرية المائية دخل كبير في تشكيل هذه الجبال، كما أن للمياه الجارية كذلك تأثير على طبوغرافية المنطقة حيث عملت على حفر كثير من جوانب المرتفعات.

أما مجموعة «تبتسي» فهي عبارة عن كتلة ضخمة على بعد(١٦٠٠) كم شرق كتلة «الهكار». وهي الأخرى مقطعة بالوديان التي حفرتها عوامل التعرية المائية.

وهكذا فإن هذه المرتفعات التي تقع وسط الصحراء الافريقية والتي يرجح أنها تكونت أساساً بفعل النشاط البركاني الذي حدث في أثناء عصر البلايستوسين، كما يرجح البعض أن كتلة الهكار تعود إلى أواخر الزمن الثالث، رغم ذلك فإن لعوامل التعرية المختلفة، المائية والتجوية على وجه الخصوص، الدور الأساسي في تحديد خصائصها كإحدى اشكال السطح في الوطن العربي.

وبالإمكان أن نلاحظ الجبال التحاتية في مواقع كثيرة بين سلاسل الجبال العربية السابقة الذكر، هناك حيث تنشط عوامل التعرية المختلفة وتكون سبباً في إعادة تشكيل السطح وبناء الجبال التحاتية كواحدة من صور التغير.

٢:١:٢ الهضاب:

تشغل الهضاب في الوطن العربي مساحات واسعة تمتد من أقصى غربه إلى أقصى شرقه، فهي بذلك أكثر أشكال السطح انتشاراً فوق الأرض العربية.

والهضاب الكبيرة الواسعة التي تؤلف أساس الأرض العربية تبدو قليلة الارتفاع فإن متوسط ارتفاعها يتراوح بين (٤٠٠- ٦٠٠) م ويندر أن ترتفع لأكثر من ذلك عند حافاتها، ويعود ذلك لقدم تكوينها مما وفر لعوامل التعرية المختلفة الوقت الكافي لنحتها وتحويلها لأن تكون سهولاً تحاتية أقرب منها هضاباً عالية.

يشير التاريخ الجيولوجي أن هضاب الوطن العربي كانت هضبة واحدة تمتد من الخليج العربي إلى المحيط الاطلسي، إلا أن تكون البحر الأحمر شطرها

إلى هضبتين كبيرتين، هما هضبة شبه الجزيرة العربيّة بامتدادها الشمالي الشرقي نحو بادية الشام وهضبة العراق الغربية، والهضبة التي تمتد عليها الصحراء الأفريقية العظمى.

والحقيقة أن الخصائص العامة لهذه الهضاب من حيث الملامح والتكوين والظواهر الجيومورفية المتنوعة التي تنتشر فوقها تعود لعوامل أساسية هي:

١- طبيعة التكوينات السطحية ودرجة تماسكها وصلابتها.

٢- أثر فعل المياه الجارية السطحية ودرجة تماسكها وصلابتها.

٣- التباين الواسع في درجات الحرارة بين فصلي الصيف والشتاء وبين فترتي الليل والنهار.

ولغرض أن نتعرف على بعض الهضاب العربية سوف نتناولها بصورة موجزة.

أ. هضبة شبه الجزيرة العربية:

تتألف من كتلة كبيرة عظيمة المساحة ذات صخور قديمة اركية نارية أو متحولة، وهي تمثل قطاعاً من قطاعات الكتل التي كانت تكون القارة القديمة جندوانا. وهذا يعني أنها من اليابس القديم الذي تعرض للحركات الأرضية أثناء الزمن الجيولوجي الثاني. أنها تشغل القاعدة الأساسية للأرض العربية في القسم الآسيوي فتمتد من الخليج العربي شرقاً إلى مرتفعات البحر الأحمر غرباً ومن البحر العربي جنوباً حتى حدود الوطن العربي في الشمال.

لقد تسبب عن تباين شدة عوامل التعرية وعن مقدار صلابة الصخور وتماسك تكويناتها أن تنوعت الظواهر الجيومورفولوجية فوق سطحها من مكان لآخر. فالصخور الصلبة والشديدة المقاومة بقيت لتشكل حافات صخرية بارزة أو كتلاً جبلية متناثرة مثل جبل «طويق» وجبل «شمر» أما تلك الجهات ذات الصخور الأقل مقاومة لعوامل التعرية فقد حولها النحت إلى أراضي منخفضة وإلى أحواض

تملاها الرواسب الرملية في بعض الأحيان مثل صحراء «النفود» ومثل صحراء الربع الخالي وصحراء «الدهناء»[١].

وقد أثرت التعرية المائية في تشكيل الكثير من الوديان وهي في الوقت الحاضر وديان جافة تنحدر مع الانحدار العام لسطح الهضبة من الغرب والجنوب الغربي إلى الشرق والشمال الشرقي. ومن بين هذه الوديان وادي «سرحان» في بادية الشام ووادي «حوران» ووادي «الرمة» شمال نجد، ووادي «الدواسر» الذي يمتد شمال «عسير» وينتهي إلى الربع الخالي. ووادي حضرموت الذي ينحدر من مرتفعات اليمن متجهاً ناحية الشرق مخترقاً هضبة حضرموت ثم ينحرف ناحية الجنوب لينتهي في البحر العربي.

وتدل الدراسة التفصيلية إن هذه الهضبة تتشكل من عدة هضاب متصلة يتراوح متوسط ارتفاعها بين (٥٠٠- ٩٠٠)م. وهذه الهضاب هي هضبة بادية الشام في الشمال، هضبة نجد في الوسط، هضبة حضرموت في الجنوب.

هضبة بادية الشام:

تقع في اقصى الشمال ما بين مرتفعات طوروس وكردستان في الشمال وصحراء النفوذ في الجنوب وما بين سهل الرافدين شرقاً ومنحدرات جبال الشام غرباً. يبلغ متوسط ارتفاعها حوالي (٦٠٠)م[٢] وهي ذات سطح ينحدر بصورة عامة من الغرب إلى الشرق وهي تدخل ضمن حدود العراق وسورية والأردن. وتضم بعض الكتل الجبلية أو التلالية مثل جبل «سنجار» في العراق وجبال «عبد العزيز» و«بشرى» و«الدروز» في سورية. وهضبة حلب وهضبة حماه- حمص، كما تضم الأحواض مثل حوض دمشق ومنخفض تدمر في سورية والثرثار في العراق، والأزرق والجفر في الأردن كما تحوي على بعض الوديان الجافة والاخوار التي تجرى فيها المياه في بعض أيام السنة نظراً لأن بادية الشام أكثر حظاً من حيث الرطوبة والحياة النباتية والحيوانية والبشرية عن بقية أجزاء شبه الجزيرة العربية.

---

(١) انظر- Brice- Op- Cit, PP. 31-32.

(٢) عبد الحكيم، محمد صبحي- مصدر سابق، ص٣٧.

هضبة نجد:

وتشغل مساحة واسعة تمتد بين خطي العرض (٢٠ش-٢٨ش) فيما بين النفوذ الكبير شمالاً والربع الخالي جنوباً وما بين المنحدرات الشرقية لمرتفعات البحر الأحمر غرباً وصحراء الدهناء شرقاً، ويبلغ متوسط ارتفاعها عن مستوى سطح البحر حوالي (١٠٠٠) م ومع ذلك فهي تعلو في الغرب إلى حوالي (١٣٠٠)م وتهبط في الشرق إلى حوالي (٧٠٠) م وهكذا فانحدار السطح فيها من الغرب إلى الشرق. وما من شك في أن جملة من العوامل قد تضافرت قواها على تشكيل السطح عبر عصور جيولوجية متوالية، فقد ظهرت فوق سطحها الأحواض المنحوتة التي تملؤها الرواسب الرملية والكتل الجبلية الناتئة ذات الصخور الصلبة الشديدة المقاومة.

هذا التنوع في الظواهر الجيومورفية يوضح لنا تنوع التكوينات واختلاف قدراتها على مقاومة عوامل التعرية، وبصورة عامة يلاحظ أن هذا التنوع يزداد في الجزء الغربي من الهضبة وقد يعود ذلك لطبيعة الصخور وللارتفاع الواضح. أن هذا الجزء يشمل على جبال «شمر» التي تتألف من سلسلتين تمتدان من الجنوب الغربي إلى الشمال الشرقي وهاتان السلسلتان هما سلسلة جبال (اجا) وسلسلة جبال (سملى) وبينهما فاصل عرضه حوالي (٧٠) كم ويتراوح امتداد كل منهما بين (٦٠- ٧٥) كم، كما تزداد هنا الوديان التي مزقت سطح الهضبة وحولتها إلى كتل من هضبات صغيرة محصورة فيما بينها ومن هذه الوديان وادي «الرمة» ووادي «الدواسر». هذا بالإضافة إلى وجود عشرات الكتل الجبلية التي تنتشر دون انتظام مثل جبال «شعباء» و«النير» و«ذهنيلان» و«الريانية» وهي تعلو بضعة مئات من الأمتار عن المستوي العام للسطح.

وتظهر الكثبان الرملية والتكوينات الخشنة والحافة الصخرية المكونة لجبل «طويق» في الجزء الشرقي من هذه الهضبة. وهذا الجبل عبارة عن حافة صخرية هائلة تمتد من الشمال الغربي إلي الجنوب الشرقي عند خط عرض ٢٤ ش ثم تتحول إلى اتجاه من الشمال الشرقي إلي الجنوب الغربي. ويبلغ امتدادها (٨٠٠)

كم ومتوسط ارتفاعها (٩٠٠)م. أما عن أهم صور الكثبان الرملية فهي تلك التي تمتد طولياً في نطاق «الدهناء» الرملي الذي يغطي مساحة كبيرة.[١]

هضبة حضرموت:

وهي ذات سطح ينحدر بصورة عامة من الغرب إلى الشرق وهي أكثر وعورة وتضرس من الهضبة السابقة. ويبلغ متوسط ارتفاعها حوالي (١٠٠٠) م وتعلو سطحها العام كتل جبلية وهضيبات يزداد متوسط ارتفاعها عن سطح الهضبة لبضعة مئات من الأمتار. ونستطيع أن نلاحظ فعل المجاري المائية والمسيلات التي تتعرض لموسم طويل من الجفاف في تكوين الوديان العميقة التي تمزق سطح هذه الهضبة وتكسبه درجة متقدمة من التضرس، ويظهر ذلك التمزق بصورة واضحة على امتداد الحافة الجنوبية لها والتي تشرف على سهل ساحلي ضيق لا يزيد متوسط اتساعه عن (٥٠– ٧٠) كم، ومن ثم تبدو هذه الحافة كحائط مرتفع صاعد صعوداً سريعاً تظهر فيه الثغرات التي تتضمن بطون الوديان العميقة المنحوتة[٢].

أما انحدار الحافة الشمالية، باتجاه الربع الخالي، فهو يتميز بالانحدار البطيء. ومع ذلك فهي الأخرى تشمل عدة ثغرات تسببت من نحت الوديان والمجاري النهرية الجافة التي تنصرف في اتجاه عام صوب الشمال والشمال الشرقي إلى الربع الخالي. وقبل أن ننتقل إلى افريقيا لا بد أن نشير إلى الفواصل التي تمتد لتفصل بين هذه الهضاب وهذه تتمثل في:

صحراء النفود: ويطلق عليها النفود الكبير وتبلغ مساحتها حوالي (٥٦,٣٠٠) كم٢ تقع بين هضبة بادية الشام شمالاً وهضبة نجد جنوباً وهي من نوع تكوينات «الحمادة» تنتشر فوق سطحها التكوينات الناعمة والخشنة من

---

(١) الشامي، صلاح الدين علي والصقار، فؤاد، مصدر سابق، ص١٦٥–١٦٦.

(٢) المصدر السابق، ص٦٧.

الرمال الحمراء والكثبان الرملية الهائلة مما يجعل السفر عبر أراضيها من الأمور الصعبة. وهي منطقة قاحلة نادرة المياه باستثناء قسمها الأوسط حيث توجد واحات «الجوف»[1].

صحراء الربع الخالي: وتبلغ مساحتها الكلية (٦١٢,٠٠٠) كم٢ وتمتد ما بين هضبة نجد في الشمال وحضرموت واليمن في الغرب ومرتفعات عُمان في الشرق وهي بذلك تشغل حوالي ربع مساحة شبه الجزيرة العربية. ويعلو سطحها رمال تتراوح بين الناعمة والرمال الخشنة، والكثبان القبابية والهلالية والطولية، البعض منها ثابت والبعض الآخر يتعرض للحركة ويتغير موضعه وشكله العام بتأثير الرياح. وقد تعلو هذه الكثبان عن مستوي السطح العام بما يتراوح بين (١٧٠- ٧٠٠) م من ذلك تراها تكسب السطح قدراً من التضرس. والكثبان الرملية في جزئها الغربي أكثر ارتفاعاً وكثافة مما هي عليه في جزئها الشرقي. إن هذه الصحراء جافة مقفرة نادرة المياه يصعب اجتيازها لذلك كانت التحركات تدور من حولها وعلى امتداد جدران الحافات التي تحيط بها من الشرق والغرب والجنوب. أن حافاتها الجنوبية الشرقية تستقبل بعض الأمطار الموسمية وتوجد فيها بعض الأبار العذبة[2].

صحراء الدهناء: ويطلق عليها بالنفود الصغري. وهي عبارة عن شريط طولي يمتد من الشمال إلى الجنوب يفصل بين هضبة نجد في الغرب وسهول الاحساء المطلة على الخليج العربي في الشرق. وتصل بين صحراء النفود الكبرى في الشمال والربع الخالي في الجنوب[3].

ب. هضبة افريقيا الشمالية:

وهي واسعة تمتد شمال قارة افريقيا عند أقصى اتساع لها من الغرب إلى الشرق تمتد لمسافة تصل حوالي (٥٠٠٠) كم كما تمتد من سواحل البحر

(١) المصدر السابق، ص١٦٨.

(٢) المصدر السابق، ص١٦٨.

(٣) عبد الحكيم، محمد صبحي، مصدر سابق، ص٣٨.

المتوسط شمالاً وإلى الجنوب نحو داخل القارة لمسافة (٢٠٠٠) كم تقريباً. وعلى هذه الرقعة الواسعة تشغل الصحراء الافريقية العظمى أوسع جهاتها وأعظمها وهي بذلك تشكل أعظم وأكبر صحاري العالم الحارة.

وهذه الهضبة كهضبة شبه جزيرة العرب هي جزء من يابس العالم القديم فهي النواة التي بنيت حولها القارة الافريقية عبر العصور، وهي من بقايا القارة القديمة «جندوانا». صخورها قديمة شديدة المقاومة لعوامل التعرية لذلك فإن الظواهر الجيومورفولوجية التي تنتشر فوق سطحها الواسع تعتمد أساساً على شدة هذه العوامل وعلى بعض مناطق الضعف في قشرة السطح لذلك فإن صفة استواء السطح وقلة الارتفاع وبساطة الشكل من الخصائص الأساسية لهذه الهضبة. ومع ذلك فإن للتباين المذكور في قوة التأثير لعوامل التعرية والضعف في بعض جهات القشرة أثراً في ظهور بعض الأحواض المنخفضة وبعض المرتفعات والحافات. وبصورة عامة فإن السطح ينحدر انحداراً تدريجياً نحو ساحل البحر المتوسط إلا حيث تبرز حافات شديدة الانحدار كما هو الحال في الجبل الأخضر في ولاية برقة ونطاق طرابلس الجبلي ففي هاتين المنطقتين يكون الانحدار فجائياً.

إن تباين تأثير عوامل التعرية وطبيعة التكوينات الجيولوجية يسهم في تمييز ثلاثة أنواع من السطوح المتميزة وهي[1]:

١. **تكوينات العرق:**

وتتكون عادة من رمال ناعمة تنتشر في مساحات واسعة بصورة كثبان رملية وتظهر على شكل تلال قليلة الارتفاع ومن أمثلتها «بحر الرمال» العظيم الذي يمتد حول الحدود المصرية الليبية إلى الجنوب من واحة «جغبوب» والعرق الشرقي الكبير الذي يمتد في الجزائر جنوب «الملقير» والعرق الغربي الكبير إلى الجنوب اطلس الصحراء في الجزائر. وقد يطلق على مناطق العرق بعض التسميات المحلية مثل «الادهان» و«الرملة».

---

(١) انظر- فيرون، ريمون، مصدر سابق، ص١٩٧ ص٢١٠ ص٢٥٤ ص٢٥٦.

٢. **تكويناتالسرير Serir أو الرق:**

وهي غالباً ما تكون واسعة المساحة ومستوية السطح تغطيها تكوينات خشنة قوامها يتراوح بين الحصى والأحجار والرمال وبعض الكتل الصخرية الصلبة، واشهر مناطقها «سرير كلنشو» في ولاية برقة. ويمتد بين واحة «جالو» في الشمال وواحة «تازربو» في الجنوب وذلك لمسافة (٦٠٠) كم. كذلك يوجد في شرق «فزان» مناطق أخرى صغيرة المساحة ومن أمثلتها «سرير القطوسه». وتعد «الرق» من أشد مناطق الصحراء فقراً في حياتها النباتية والحيوانية. إلا أنها من ناحية ثانية تسهل عليها الحركة بواسطة السيارات أو الدواب بينما تصعب هذه الحركة في«العرق».

٣. **تكوينات الحمادة (Hammada):**

وتتميز بسطح صخري شديد الصلابة عار من الرمال أو الحصى، والحمادة تغطي مساحات واسعة، ومن أمثلتها «الحمادة الحمراء» ومساحتها حوالي (٠٠٠. ١٠٠) كم٢ تمتد من جنوب جبال طرابلس شمالاً حتى الحافة الشمالية لحوض «فزان» جنوباً ومن الحدود الجزائرية غرباً إلى واحة «الجوف» شرقاً. ومنها «حمادة مرزوق» في ولاية فزان بليبيا ومنها أيضاً «حمادة تادميت» في الجزائر. ومناطق الحمادة تشبه العرق من حيث شدة الفقر في الغطاء الحياتي ومن حيث صعوبة الحركة فهي تشبه مناطق العرق لكنها أكثر منها صعوبة.

إن عوامل التشكيل الجيومورفي والبناء الفيزيوغرافي تنشط في هذه الهضبة الصحراوية لترسم جميع نماذج الظواهر الجيومورفية والفيزيوغرافية للمناطق الجافة. ولعل من بين أبرز هذه الظواهر:

١. **الأحواض:**

والبعض منها صغير إلا أن البعض الآخر عظيم الاتساع مثل المنخفض الذي يقع أمام ساحل المحيط الأطلسي ممتداً إلى موريتانيا، وكذلك منخفض

«الجوف» و«بسكرة». وفي ليبيا تظهر هذه المنخفضات على هيئة نطاقين شمالي ويبدأ من واحة «جغبوب» في الشرق ثم يمتد غرباً ويشمل واحات «جالو واوجيله ومراده والجوف» وينتهي بواحة «غدامس» قرب الحدود التونسية الجزائرية ونطاق آخر جنوبي ويمثل مجموعة واحات «الكفرة» ومجموعة واحات «فزان» التي تتبعها واحة «غات». ويعتبر حوض السودان الذي يجري فيه نهر النيل من بين أهم هذه الأحواض. ويبدو أن لهذه الأحواض أهمية في استيطان بعض جهاتها ولجذب حركة مرور القوافل وذلك بسبب ظهور الكثير من الواحات فيها نتيجة لظهور المياه الجوفية إلى السطح. وهكذا فإن هذه المنخفضات ساعدت على ظهور اعداد كبيرة من الواحات التي تنتشر في قاعها.

٢. الوديان الجافة:

وكانت مجرى للمياه خلال العصر المطير ومنها على سبيل المثال وادي «العلاقي» ووادي «الحمامات» ووادي «قنا وجوف» في مصر. والوادي الفارغ الذي يخترق برقه وينتهي في خليج «سرت» ووادي «ألبي الكبير» الذي ينحدر في طرابلس من الجنوب إلى الشمال. ثم الواديان الكبيران اللذان يخترقان ولاية فزان وهما «الاجال والشاطيء» وفيهما تتركز أهم مراكز العمران ومثل وادي «أغرغر وميدا والتاموس ودرعة» في الجزائر.

٣. الحافات القارية:

وتظهر في أقصى الشمال وكما هو الحال بالنسبة للجبل الأخضر ونطاق طرابلس الجبلي وهضبة «البطنان والدفنة» في ليبيا. وهي لم ترتفع كثيراً عن مستوى ارتفاع سطح الهضبة المحيطة بها، إذ ترتفع ما بين (٥٠٠- ٧٠٠)م في الجبل الأخضر ونطاق طرابلس الجبلي بينما لا ترتفع لأكثر من (٢٠)م في هضبة البطنان والدفنة. ولكن تبدو هذه الحافات على شكل سلاسل جبلية مرتفعة بالنسبة للقادم من البحر بسبب انحدارها الشديد نحوه.

٤. **الكتل الجبلية:**

وتوجد جنوب الهضبة وهي أكثر ارتفاعاً من الحافات السابقة الذكر ومن امثلتها جبل «العوينات» عند التقاء الحدود السودانية الليبية المصرية ويصل ارتفاعه (١٩٣٤)م. ومرتفعات «دارفور» غرب السودان و«تبستي» جنوب ليبيا والهكار وقد سبق أن أشرنا إلى طبيعة هذه المرتفعات عند الحديث عن الجبال.

ولعل الدراسات التفصيلية تكشف لنا الكثير من الهضاب الصغيرة الموجودة ضمن مناطق الامتداد الجبلي. ولربما من بين أشهر هذه الهضاب هي هضبة «الشطوط» وهي محصورة بين سلسلتي أطلس الساحلية واطلس الصحراء وهي تمتد بين نهر «ملوية» غرباً وكتلة «اوراس» الجبلية شرقاً. ويتراوح متوسط ارتفاعها بين (١٠٠٠- ١٢٠٠) م تتخللها بعض القمم الجبلية المتناثرة المرتفعة، ولا شك أن مثل هذه الدراسة تعيننا على تحديد الهضاب الصغيرة حسب طريقة تكوينها وبنائها كأن تكون هضاب التوائية أو انكسارية أو تحاتية أو تراكمية. ويقينا أن تحديدنا السابق لأنواع الجبال العربية وتوزيعها الجغرافي على خارطة الوطن العربي يقدم لنا الدليل الأول لتحديد مناطق وجود هذه الهضاب حسب طريقة التكوين.

٣:١:٢ السهول:

يمكن أن نميز في الوطن العربي ثلاثة أنواع من السهول هي السهول الفيضية وسهول الوديان الجبلية والسهول الساحلية.

السهول الفيضية:

ويقصد بها تلك السهول التي كونتها الأنهار مثل سهل الرافدين وسهل وادي النيل، وتعد هذه من اخصب بقاع العالم واقدمها من حيث الاستيطان والحضارة.

١. سهل وادي الرافدين:

ويعتبر من أوسع السهول الفيضية في الوطن العربي، تبلغ مساحته (٩٣,٠٠٠) كم٢ أي حوالي خمس مساحة العراق. وهو يمتد على شكل مستطيل طوله يصل إلى (٦٥٠) كم وعرضه (٢٥٠) كم وباتجاه شمالي غربي- جنوبي شرقي، من الخط الوهمي المار بين تكريت على دجلة وهيت على الفرات شمالاً حتى رأس الخليج العربي جنوباً، وبين منحدرات جبال زاجروس شرقاً وهضبة بادية الشام غرباً. لقد تكون هذا السهل نتيجة للترسبات النهرية التي جلبها دجلة والفرات وروافدهما من ذلك امتاز السطح فيه بشدة الانبساط والرتابة فيكاد يخلو من أشكال التضرس إلا من بعض المرتفعات البسيطة التي تعتبر بقايا لترسبات نهرية قديمة، وهي لا تزيد في ارتفاعها على ثلاثة امتار عن مستوى السطح المحيط بها. كما توجد بعض الهضاب الصغيرة الواطئة والتي كانت جزراً في القسم الشمالي من الخليج العربي الذي كان يمتد إلى وسط العراق.

إن ارتفاع السهل يتراوح بين مستوى سطح البحر، كما هو الحال في اطرافه الجنوبية عند راس الخليج العربي، وبين (١٠) م فوق مستوى سطح البحر في أطرافه الشمالية. وهو انحدار بطيء جداً فبغداد التي تقع على مسافة (٦٥٠) كم عن رأس الخليج العربي لا يزيد ارتفاع موضعها على (٣٢) م. وتشير الدراسات الجيولوجية إلى حداثة تكوين هذا السهل وإلى كونه لم يكتمل بناؤه بعد بدليل وجود الأهوار والمستنقعات في قسمه الجنوبي ويلعب هذا السهل دوراً هاماً في اقتصاد العراق فهو يضم أهم أراضي النشاط الزراعي ومراكز الاستيطان الريفي والحضري ويمكن أن يسهم في زيادة الانتاج القومي وعلى وجه الخصوص في مجال الزراعة وتربية الحيوان.

٢. سهل وادي النيل والدلتا:

تبلغ مساحته حوالي (٣٢) ألف كم٢ أي حوالي $\frac{١}{٣٠}$ من مساحة مصر. وتبلغ مساحة الدلتا لوحدها حوالي (٢٢) ألف كم٢، وهو أراضي منبسطة خصبة

تكونت من الغرين الذي يجلبه نهر النيل. وأراضي الوادي تضيق في الجنوب وتتسع في الشمال حيث يبلغ أقصى اتساع لها عند «بين سويف» حيث تصل إلى عرض (٢٥) كم بعدها تنفرج شمال القاهرة على هيئة مروحة واسعة هي الدلتا. وأهم ما يميز سطح هذا السهل الانحدار البطيء جداً وعلى وجه الخصوص في منطقة الدلتا حيث يبلغ هذا الانحدار بين القاهرة والبحر (١٧) م فقط أي بمعدل متر واحد لكل (١٠) كم. وتنتهي أراضي الدلتا في الشمال بأراضي واطئة ملحية يتعذر صرفها طبيعياً وتكثر بها الأملاح الذائبة وتحتاج إلى جهد لاستصلاحها قبل زراعتها، أما البحيرات الواقعة إلى أقصى الشمال وهي (المنزلة والبرلس وادكو ومريوط) فهي أماكن لم يتم ردمها بعد بواسطة رواسب النهر.

والسهل هنا الأساس في الحياة المصرية فهو يضم الأراضي الزراعية ومراكز الاستيطان الريفي والحضري. أما منخفض «الفيوم» فهو منخفض صحراوي أدى قربه من الوادي إلى وصول مياه النيل إليه عن طريق فرع طبيعي سلك طريقة خلال فتحة صخرية طبيعية هي فتحة «اللاهون» وبذلك تم ترسيب نهري داخل هذا المنخفض يجعل البعض يدخله ضمن الوادي[1] .

سهول الوديان الجبلية:

تبني هذه السهول مسيلات المياه التي تسببها الأمطار والأنهار الجبلية وهي روافد الأنهار الكبيرة. وتمتاز بقلة مساحتها وأراضيها الصالحة للزراعة ومن نماذجها سهول «شهرزور» و«رانية» شمال العراق. وسهل «سبيو» المحصور بين جبال الريف وهضبة مراكش، وسهل «سوس» الذي يرويه نهر «سوس» ويمتد بين اطلس الكبير واطلس الداخلية في المغرب. وسهل «العاصي» و«مرج ابن عامر» في الشام، وسهل البقاع في لبنان، وغور الأردن في الأردن وفلسطين.

---

(١) انظر- عبدالحكيم، محمد صبحي، مصدر سابق، ص٥٢.

السهول الساحلية:

يشرف الوطن العربي على بحار ومحيطات وخلجان وبذلك تتكون له سواحل يزيد طولها على (١٤) الف كم. وهذه السواحل عبارة عن شريط من الأرض التي تنحدر من الجبال المجاورة على الأكثر باتجاه البحر. وتختلف من حيث السعة وطبيعة التكوينات ودرجة خصوبة التربة ومستوى السطح وطبيعة المناخ السائد ودرجة الازدحام البشري. من ذلك فقد تباينت أهميتها الاقتصادية من مكان لآخر.

ولتسهيل دراستها يمكن أن نقسمها إلى السهول الساحلية للبحر المتوسط والسهول الساحلية للمحيط الاطلسي والسهول الساحلية للخليج العربي.

السهول الساحلية للبحر المتوسط:

وهي أطول السهول الساحلية في الوطن العربي وأهمها من الناحية الاقتصادية وأكثرها ازدحاماً بالسكان وتبدأ من حدود سورية الشمالية وتستمر في لبنان وفلسطين. وهي سهل العلويين الذي يبدأ من اللاذقية ويتسع نحو الجنوب حتى يصبح سهلاً فسيحاً يفصل بين جبال «النصرية» وجبال لبنان الغربية وتسمى في هذا القسم سهل «عكار» وهذا السهل خصب ترويه أنهار أهمها النهر الكبير الشمالي والنهر الكبير الجنوبي. بعد ذلك تضيق السهول الساحلية مرة ثانية حتى تختفي ما بين طرابلس وبيروت بسبب اقتراب الجبال الساحلية ثم تظهر جنوب بيروت وتأخذ في الاتساع حتى رأس الناقورة ويطلق عليها «سهول صيدا وصور» وهي خصبة كثيرة المياه والينابيع. وتظهر السهول الساحلية مرة أخرى اعتباراً من عكا ويطلق عليها اسم «سهول عكا» وتتصل بسهول «مرج ابن عامر» ثم تبدأ من رأس الكرمل سهول تتسع سريعاً نحو الجنوب يطلق عليها «سهول صارونة» في الشمال وسهل فلسطين في الجنوب، وهي سهول خصبة ذات انتاج وفير[1].

بعد ذلك تنتقل هذه السهول مع امتداد السواحل في كل من مصر وليبيا والمغرب العربي الكبير، وتبدأ بالسهول الساحلية لشبه جزيرة سيناء شرقاً، وتتميز

---

(١) المصدر السابق، ص٥٤.

بكونها قليلة الارتفاع تنتشر عليها الكثبان الرملية الغنية بعيونها وأبارها نتيجة لتسرب مياه الأمطار إلى جوفها. أما سهول شمال الدلتا فتنتشر فوقها البحيرات والمستنقعات والأراضي المنخفضة الصالحة وهي تمثل جزء من دلتا النيل لم يكتمل بناؤه بعد. أما المنطقة الساحلية الممتدة بين الاسكندرية والسلوم وتسمى اقليم مريوط، فهي منطقة غنية بنباتاتها وحقولها، ويعتمد النشاط الزراعي فيها على المطر الذي تتباين كمياته من عام لآخر.

أما في ليبيا فيتباين اتساع المناطق السهلية الساحلية من مكان لآخر تبعاً لاقتراب الجبال من الساحل فيتسع السهل في بعض المناطق بحيث يزيد عرضه على (١٠٠) كم كما هو الحال في القسم الغربي من سهل «الجفارة» ويضيق في بعض المناطق لدرجة أن تشرف حافة الجبال على البحر مباشرة، كما هو الحال في معظم المنطقة الممتدة بين توكره والحدود المصرية. ويعد سهل «جفارة» السابق الذكر أهم سهول ليبيا الساحلية وهو يقع إلى الشمال من مرتفعات طرابلس ويمتد على شكل مثلث ويبلغ طوله (١٦٠) كم واتساعه (١٢٠) كم ويقع نصف هذا السهل في ليبيا بينما يمتد نصفه الآخر داخل الأراضي التونسية.

وفي المغرب العربي الكبير تتصف هذه السهول بضيقها وبتجزأتها فهي غير متصلة نظراً لاقتراب سلاسل جبال الاطلس البحرية من البحر احياناً، فالألسنة الجبلية التي تصل مياها البحر كونت عدداً من السهول المنعزلة مثل سهل تونس وعنابة وسهل مدينة الجزائر وسهل مدينة وهران وسهل نهر الملوية وتستغل هذه السهول في الزراعة فلها وزنها الاقتصادي حيث يتركز فيها معظم السكان ومراكز العمران.

السهول الساحلية للمحيط الاطلسي:

وهي سواحل طويلة تمتد من طنجة حتى حدود موريتانيا مع السنغال لمسافة تقدر حوالي (٢٠٠٠) كم، ويتراوح اتساع السهول فيها بين (٣٠- ٢٥٠) كم، وهي تضيق احياناً حتى تكاد تنعدم عند تعامد السلاسل الجبلية مع الساحل حيث تصل بعض مرتفعات الاطلس العظمى (الكبير) ومرتفعات الاطلس

الصحراوي إلى الساحل في بعض المناطق. وتتسع في مناطق أخرى وذلك بين الثنيات المحدبة حيث تتسع نحو الداخل كما هو الحال بالنسبة للسهل الذي يجري فوقه نهر «سيبو» وسهل «سوس» وسهل «درا ع» وتتسع السهول الساحلية اتساعاً عظيماً في موريتانيا حتى تتجاوز احياناً (٢٥٠) كم وهكذا فانها ضيقة ومحصورة بين منحدرات الجبال والساحل لاتساع يتراوح بين (٣٠- ٥٠) كم فقط في المغرب بينما تتسع هذا الاتساع العظيم في جنوبها في موريتانيا. أن هذه السهول غنية بحقولها وامكانياتها الزراعية وهي أعظم مراكز التجمع السكاني، وتنتشر عليها معظم مراكز الاستيطان الريفي والحضري في المغرب وموريتانيا[١].

السهول الساحلية للخليج العربي:

تمتد هذه السهول على طول الساحل الغربي للخليج العربي بين رأس مسندم ومصب شط العرب، وهي في مجموعها سهول صحراوية مجدبة رملية منخفضة ذات سطح منبسط تكثر فوقه السبخات والترب المالحة والتلال الرملية. وقد يعود ذلك لسببين:

١- إنها حديثة التكوين، أي أن مياه البحر لم تنحسر عنها إلا منذ عهد جيولوجي قريب.

٢- إنها في أجزائها جميعاً لا تلتقي بأية سلسلة جبلية، فهي قد تكونت فيما يعتبر رفاً قارياً لكتلة الدرع العربي الذي تتألف منه أرض الجزيرة العربية.

ومن الصفات الغالبة على هذه السهول كثرة ما يوجد بها من أخوار وعلى وجه الخصوص في ساحل دولة الامارات حيث تهب رياح الشمال عليها عمودية أو شبه عمودية. والأخوار ألسنة من البحر تتوغل في الأرض اليابسة وتمتد لبضعة كيلو مترات، وفي السهل الساحلي الذي يمتد من خور «العديد» في رأس الزاوية

---

(١) انظر:

Clarke, John I. and Others (1975). An Advances Geograghy of Africa-First Published-Netherwood Dalton & Co. Ltd. Britain.

التي يلتقي عندها الساحل الشرقي لشبه جزيرة قطر بساحل امارة أبو ظبي حتى النهاية الشرقية لساحل رأس الخيمة يمتد العديد من الأخوار، وتتعمق في اليابسة بصورة لا مثيل لها في أية جهة أخرى من الوطن العربي. وقد لعبت هذه الأخوار دوراً رئيساً في حياة السكان وفي تاريخ هذه المنطقة من الخليج. فعلي رؤوسها البارزة عند مياه الخليج قامت مراكز العمران المختلفة التي استقرت فيها جماعات الصيادين. ومن المراكز الرئيسة التي تدين بنشأتها وازدهارها إلى هذه الأخوار، حيث تمثل الحماية الطبيعية لها من غارات القبائل البدوية ومن أمواج البحر العاتية، هي دبي والشارقة وعجمان وأم القيوين ورأس الخيمة وهذه جميعاً هي النوى التي نمت حولها الوحدات السياسية القائمة في المنطقة.

وهناك تفسيرات كثيرة لوجود وتكون هذه الأخوار فالبعض يرجع تكونها إلى حركة المد والجزر وطغيان مياه البحر على الساحل، أو إلى حركة الرياح الشمالية التي تهب عمودية وتدفع المياه نحو يابس الساحل، كما يعتقد البعض بأنها تكونت نتيجة إلى هبوط حدث في المنطقة الساحلية نجم عنه توغل مياه البحر في المجاري الضحلة التي تكونت في هذه المنطقة بتأثير السيول[1]. وسواء كان هذا الرأي أو ذاك فالأخوار ظاهرة هامة من الظاهرات التي تمتاز بها هذه المنطقة من سهول الخليج العربي.

وتبقى لهذه السهول أهميتها في الثروة البترولية الضخمة التي تتركز فيها وفي غنى مياهها المجاورة بالأسماك واللؤلؤ، ولذا فسكان هذه السهول عرفوا بنشاطهم منذ القدم. أما سهول الاحساء فتقع إلى خلف السهول الساحلية في السعودية وهي قريبة منها، وتتميز بكونها أراضي سهلية تكثر فيها الينابيع التي تساعد على وجود الزراعة، لذا قامت في هذه السهول المزارع الواسعة، إضافة إلى ما تحويه من ثروة بترولية.

---

(١) متولي، محمد(١٩٧٥)، حوض الخليج العربي، مصدر سابق، ص٣٧.

الفصل الثالث

أحوال المناخ ومصادر المياه

١. أحوال المناخ

١:١ الظاهرات المناخية في الوطن العربي:

فضلنا أن نبدأ دراستنا للمناخ بالتعرف على أهم الظاهرات المناخية، وهي التي يمكن أن تقاس بواسطة أجهزة الرصد الجوي. ومنها نستطيع أن نحدد خصائص المناخ العامة وتباين توزيع هذه الخصائص على خارطة الوطن العربي يرسم لنا الاقاليم المناخية التي يمكن أن تقسم لها هذه الخارطة، بعد ذلك نستطيع أن نستكشف العوامل المؤثرة بحالة المناخ في الوطن العربي على أساس العلاقات المكانية للظواهر وهو أسلوب الجغرافي المعتمد في تحديد العوامل والقوى المؤثرة.

١:١:١ درجة الحرارة:

فصل الصيف:

نظراً لتعامد أشعة الشمس على الجهات الواقعة بين دائرتي الاستواء والسرطان يتزايد ارتفاع درجات الحرارة في القسم الأوسط من الوطن العربي الذي تشغله الصحراء بين دائرتي العرض (١٨-٣٠) شمالاً من الخليج العربي

إلى المحيط الأطلسي. بينما يلعب تساقط المطر والغطاء النباتي دوراً هاماً في هبوط درجة الحرارة في الاطراف الجنوبية وتلعب البحار التي تطوق سواحله الشمالية نفس الدور. وهكذا فأن هذا الفصل يتميز بارتفاع الحرارة ارتفاعاً كبيراً وخاصة في الجهات الصحراوية التي تتمثل في الأجزاء الجنوبية من المملكة المغربية والجزائر وليبيا ومصر وشبه جزيرة العرب وبادية الشام والأقسام الوسطى والجنوبية من العراق فتصل إلى حوالي (٤٢) م°. وهي بالمتوسط تتراوح بين حوالي (٤٠)م° و(٤٥)م° في الجهات الداخلية وتهبط لتتراوح بين (٢٨,٣)م° و(٢٣,٣)م° في الجهات الساحلية وقد سجلت منطقة الصحراء الجزائرية ومنطقة النوبة وجنوب العراق أعلى درجات حرارة في الوطن العربي في فصل الصيف.

ويمكن أن نبرز أهم الملاحظات على درجات الحرارة في الصيف بالآتي:[1]

١- أن متوسط درجات الحرارة في شهر تموز يتباين في توزيعه بين جهات الوطن العربي فتسجل بغداد (٣٣,٩م°) وعين صلاح (٣٦,٧م°) أما الدار البيضاء فهي تسجل أقل هذه المتوسطات (٢٢,٢م°). وتشير تسجيلات الأنواء الجوية إلى ارتفاع درجات الحرارة إلى أكثر من (٤٠م°). وهبوطها أثناء الليل إلى دون (٢٥م°)، وهكذا قد تجاوز المدى اليومي (١٥م°).

٢- يسجل متوسط درجة الحرارة في فصل الصيف (٢٥م°) في (جوبا) وهي أقل مما يصل إليه في فصل الشتاء وتقع على دائرة عرض (٥) ش في المديرية الاستوائية في السودان، عند الطرف الجنوبي للوطن العربي.

٣- وعند الطرف الشمالي يظهر تأثير البحر المتوسط في تلطيف درجات الحرارة فالمتوسط في مدينة الجزائر (٢٥) م° وفي الاسكندرية (٢٦,١)

---

(١) انظر:

Philps Modern School Atlas- (1976)- Temperature-Seventy Edition (George Philip and Son Limited), London And Graphs.

وانظر كندور- مناخ القارات (١٩٦٧)، ترجمة د. حسن طه النجم وجماعته، الجزء الأول، من منشورات جامعة بغداد، مطبعة الحكومة، بغداد، (المعدلات المناخية في افريقيا وفي آسيا). ص٣٢-٣٥.

م°. وتشير تسجيلاتها إلى مدى حراري يومي لا يتجاوز (٧- ٨) درجات فقط. أما الجهات البعيدة عن هذا التأثير تعود الحرارة ثانية لترتفع إلى متوسط يصل (٢٧) م° في القاهرة وإلى (٢٨) م° في دمشق وإلى (٢٣,٩) م° في بغداد.

٤- وفي هذا الفصل يظهر أثر تيار (كناري) الملطف فمتوسط درجات الحرارة في تموز في (رأس جوبي) يصل (٢٠) م° ويرتفع كما سبقت الاشارة في الجزائر إلى (٢٥) م° على الرغم من أن مدينة الجزائر تقع إلى الشمال من (رأس جوبي) بحدود (٥ درجات) عرض.

٥- أما في (عين صالح) داخل الصحراء الجزائرية فأن هذا المتوسط يرتفع إلى (٣٧) م° وهي تكاد تكون أكثر جهات الوطن العربي في ارتفاع درجة الحرارة فهي تسجل أقصى متوسط حراري وذات مدى حراري سنوي عال جداً لأكثر من (٢٥) م°.

٦- ونلاحظ تأثير المسطحات المائية عند المقارنة بما تسجل (عدن) من متوسط لهذا الشهر يبلغ (٣٢) م° وهي تقع على دائرة عرض (١٢) ش بينما تسجل (عين صلاح) المحطة السابقة الذكر (٣٧) م° ورغم وقوعها على دائرة عرض (٢٧) ش. فحيث تقع هذه المحطة الجزائرية داخل الصحراء بعيدة عن أي تأثير بحري، تقع مدينة عدن على خليج عدن وهو لسان مائي يربط بين البحر العربي والبحر الأحمر.

فصل الشتاء:

وفي هذا الفصل تنتقل أشعة الشمس لتتعامد على النصف الجنوبي من الكرة الأرضية وبذلك ترتفع درجات الحرارة بصورة عامة في الجهات الجنوبية من الوطن العربي بينما تسود متوسطات الحرارة المعتدلة على الجهات الشمالية والمطلة على سواحل البحار وتهبط هبوطاً كبيراً عند الجهات الصحراوية والداخلية وهبوطاً شديداً بدرجة الأنجماد حيث تكسو الثلوج الجهات المرتفعة كما هو

الحال في مرتفعات الاطلس وجبال لبنان وشمال شرق العراق ومن ملاحظة الشكل السابق الذكر نلاحظ الحقائق التالية:[1]

١- تسجل محطة (جوبا) جنوب السودان على دائرة عرض (٥) ش متوسط (٢٨,٩) م° في شهر كانون الثاني وفي محطة (ملكال) الواقعة على دائرة عرض (٩) ش متوسط (٢٧,٢) م°. وهذه أعلى المتوسطات في شتاء الوطن العربي. وهي قد تفوق متوسط الحرارة في فصل الصيف كما هو الحال في (جوبا) نظراً لسقوط الامطار الموسمية التي تعمل على خفض درجات الحرارة في هذا الفصل.

٢- ومع الانتقال شمالاً يبدأ هذا المتوسط بالهبوط فالخرطوم التي تقع على دائرة عرض (١٥) ش تسجل متوسطاً يصل (٢٣,٣) م° بينما تسجل القاهرة التي تقع على دائرة عرض (٣٠) ش متوسط (١٣,٣) م. وفي مثل هذه الجهات الداخلية تتسم الحالة الحرارية بمدى يومي كبير حيث تشير دراسات الأنواء الجوية إلى مدى يصل إلى (١٣) درجة في الخرطوم وإلى مدى (١١,٣) درجة مئوية في القاهرة.

وباستمرار الانتقال شمالاً إلى حيث سواحل البحر المتوسط والمحيط الاطلسي فأن الحرارة تتأثر بهذه المسطحات المائية فيرتفع المتوسط ويقل المدى الحراري فيصل إلى (١٤,٤) م° و(١٢,٢) م° في كل من الاسكندرية والدار البيضاء ومدينة الجزائر وطرابلس على التوالي. وهنا لا يسجل المدى الحراري اليومي أكثر من (٧- ٨) درجات.

٣- تنخفض درجات الحرارة في الجهات الداخلية الواقعة ضمن عروض البحر المتوسط انخفاضاً ملحوظاً حيث يصل المتوسط إلى (٦,٧) م° في دمشق وإلى (٥م٥) في حلب و(٧م°) في عمان.

---

(١) كندور، مصدر سابق، جدول المعدلات المناخية.

وعلى ضوء هذه الحقائق نستطيع أن نستخلص الخصائص العامة لحالة الحرارة في وطننا العربي وهي:

١- أن وطننا الذي يمتد بين دائرتي عرض(٢.٥) جنوب خط الاستواء و (٣٧) شمال خط الاستواء يقع جزء كبير من أراضيه ضمن المنطقة المدارية فهو يتميز بارتفاع درجة الحرارة وعلى الخصوص في فصل الصيف.

٢- نلاحظ أن أدنى متوسط الحرارة في الوطن العربي أعلى من الحد الأدنى الذي يتطلبه نمو النباتات وهو (٥م°).

٣- حالة الحرارة تكاد تكون منتظمة في جميع جهات الوطن العربي الواسع وترتب على ذلك أن أصبح الجانب الأكثر أهمية في الدراسات المناخية هو المطر وكيفية السيطرة على موارده المائية.

٤- حسب مواقع المحطات التي اعتمدناها، من حيث دوائر العرض والبعد والقرب من المسطحات المائية والارتفاع عن مستوى سطح البحر، تباينت المتوسطات لتظهر لنا أثر هذه العوامل في توزيع حالة الحرارة. كما تباين مدى الحرارة السنوي واليومي.

١-١-٢ الضغط الجوي والرياح:

يتأثر الوطن العربي ويحكم امتداده الواسع والتقائه بجبهات بحرية وكتل قارية كبيرة بنظام توزيع مناطق الضغط الجوي في العالم وهي كما يلي:

١- منطقة الضغط العالي (الازوري) وهي منطقة واسعة مركزها جزر (آزور) في القسم الشمالي من المحيط الاطلسي.

٢- منطقة الضغط الواطيء الاستوائية إلى جنوب خط الاستواء في فصل الشتاء وتنتقل مع انتقال حركة الشمس الظاهرية شمالاً حتى تقترب من مدار السرطان أثناء فصل الصيف.

٣- حالة الضغط فوق قارة اسيا وعلى وجه الخصوص جنوب غرب القارة وهو مرتفع شتاء وواطيء صيفاً.

٤- حالة الضغط فوق المحيط الهندي ويتميز بكونه مرتفعاً صيفاً وواطئاً شتاء.

٥- الاعاصير التي تتكون فوق الحوض الغربي من البحر المتوسط وتسير متجهة نحو الشرق.

ومن خلال دراستنا لتوزيع الضغط الجوي وحركة الرياح والتساقط يتضح لنا أثر هذه الحالات واشتدادها من فصل لأخر.

أ. الضغط وحركة الرياح في فصل الشتاء (شهر كانون الثاني): ان في هذا الفصل تتزحزح منطقة الضغط الازوري المرتفع قليلا نحو الجنوب مع حركة الشمس الظاهرية وتمتد فوق الصحراء الافريقية الكبرى، وقد تلتحم مع منطقة الضغط الاسيوي المرتفع. وبذلك تصبح مصدراً لهبوب الرياح التجارية (الشمالية الشرقية) الجافة التي تسيطر على معظم الوطن العربي، ويساعد على ذلك وجود منطقة الضغط المنخفض الاستوائية جنوبي خط الاستواء فيجعل تأثير هذه الرياح بعيد المدى لدرجة أن يصل إلى جنوبي السودان وهي جافة كما سبقت الاشارة، وتسبب هبوط في درجة الحرارة. وتتخلى هذه الرياح عن سيطرتها على الأطراف الشمالية بين وقت وآخر أثناء هذا الفصل بسبب حدوث الأعاصير المتوسطة.

أن هذه الأعاصير هي التي تميز الحالة المناخية لاقليم البحر المتوسط أثناء فصل الشتاء، وتأتي قادمة من الغرب وتتجه شرقاً ولا تسلك دائماً سبيلاً واحداً فقد يكون مركز الانخفاض على البحر الادرياتي وشبه جزيرة البلقان وقد يكون فوق جزيرة قبرص أو فوق سورية أو في غيرها من جهات هذا الاقليم وظهيره. ونتيجة لحدوث هذه الأعاصير ومروها هنا تحدث الأمطار الشتوية.

ونتيجة لهبوط درجة الحرارة هبوطاً شديداً وسط قارة آسيا يرتفع الضغط الجوي ويكون مركزاً للضغط العالي ينتشر نفوذه شرقاً إلى اقليم البحر الأحمر، ومنه تخرج الرياح جافة باعتبارها هابة من وسط اليابس، وتسيطر على معظم شبه جزيرة العرب ولكن عبورها خليج عُمان يجعلها تتحمل

بالرطوبة التي تسقط مطراً شتوياً على مرتفعات عمان وعلى وجه الخصوص على الجبل الأخضر وهو الأكثر ارتفاعاً بين هذه المرتفعات. كما أن بعضها الذي يعبر البحر الأحمر إلى ساحله الغربي يتحمل هو الآخر بالرطوبة فتسقط الأمطار على السهل الساحلي والتلال المرتفعة ومنحدراتها شرقي السودان كما هو الحال في بور سودان.

(ب) الضغط وحركة الرياح في فصل الصيف (تموز): يتسم فصل الصيف بتراجع منطقة الضغط العالي (الآزوري) إلى الشمال، مع حركة الشمس الظاهرية، وبذلك يقتصر تأثيرها على الأطراف الشمالية للوطن العربي حيث تندفع منها الرياح التجارية الجافة، وتصل حتى دائرة عرض (١٨) ش تقريباً بسبب وجود الضغط الواطيء فوق الصحراء الكبرى.

ولوجود الضغط الواطيء فوق قارة آسيا وشمال غرب الهند، على وجه الخصوص، وامتداده حتى خليج عُمان، تحدث الرياح الموسمية لتهب من المحيط الهندي وهي محملة بالرطوبة فتسقط امطارها على مرتفعات اليمن وبعض الأطراف الجنوبية من ساحل الجزيرة العربية كواحدة من المناطق التي تسقط عليها أمطار هذه الرياح.

ونتيجة لتشكل منطقة ضغط واطئة أخرى هي منطقة الضغط الواطيء الاستوائية التي يتسع امتدادها أثناء هذا الفصل حتى يكون مركزها فوق افريقيا ما بين نهر (العطبرة) والنيل فتكون هذه المنطقة هدفها لهبوب الرياح الجنوبية الرطبة التي تهب من المحيط الهندي والقسم الجنوبي من المحيط الاطلسي، وهي مناطق ضغط مرتفع، وهكذا يصبح السودان الجنوبي والأوسط عرضة لهبوب الرياح الموسمية الجنوبية الغربية المطيرة ويصل أثرها حتى دائرة عرض (١٥) ش.

(ج) ونحن بصدد توزيع الضغط الجوي وحركة الرياح لا بد أن نشير إلي (الرياح المحلية) لغرض أن تكتمل الخصائص العامة لحركة الهواء فوق وطننا العربي. أن الرياح المحلية نوعان فمنها ما يهب أثناء فصل الصيف ويطلق عليها عدة أسماء محلية منها (الخماسين) في مصر والريح (القبلي)

في ليبيا و(الشلوك) في بلاد الشام والسموم في شبه الجزيرة العربية والعراق. والحقيقة أن هذه الرياح تحصل نتيجة لضعف مركز الضغط العالي شمال افريقيا وجنوب غرب آسيا مع نهاية فصل الشتاء وبداية حركة الشمس الظاهرية وانتقالها نحو مدار السرطان حيث تكون الأطراف الشمالية الساحلية في الوطن العربي طريقاً للانخفاضات الجوية، وبذلك تندفع الرياح وهي محملة برمال الصحراء وبحرارتها العالية فتسبب حالة من الجو المغبر الحار والجاف.

أما في فصل الشتاء فيحصل أن تهب موجات من الرياح الباردة من أواسط اوراسيا نحو الجنوب والغرب فتسبب حالة من الجو البارد والثلجي والذي تعاني منه بلاد الشام والعراق من حين لآخر.

٢:١:١ الرطوبة

أن امتداد الوطن العربي ضمن العروض المدارية ووجود سواحل طويلة محيطة به كان وراء ارتفاع الرطوبة النسبية على أشرطته الساحلية وعلى وجه الخصوص الجنوبية منها حيث ترتفع هذه النسبة إلى متوسط يصل إلى (٧٠٪) بينما يهبط هذا المتوسط إلى حوالي (٥٠٪) في الجهات الساحلية الشمالية والغربية في كل من بلاد الشام والمغرب. ويبدو أن ارتفاع متوسط الرطوبة واشتداد الحرارة في منطقة الخليج وسواحل الجزيرة العربية يجعل المناخ متعباً لا يطاق أثناء فصل الصيف، رغم أن متوسط الرطوبة في هذا الفصل هو دون ما يصل إليه في فصل الشتاء كما تشير التسجيلات في دوائر الأنواء الجوية لبعض محطاتها.

٤:١:١ الأمطار

أن الصفة المميزة للوطن العربي هي أنه يحتل جزءاً كبيراً من النطاق العالمي الجاف. وبذلك أصبحت كمية الأمطار الساقطة عامل مناخي ذا تأثير على

التوزيع الجغرافي وطبيعة النشاطات الاقتصادية. وتحدد كمية المطر العوامل التالية:

(أ) علاقة المكان بالنسبة لخط سير أعاصير العروض الوسطى الشتوية والتي تسير بانتظام كبير عبر حوض البحر المتوسط من الغرب إلى الشرق، فوق المغرب العربي وليبيا ومصر وسوريا ولبنان والعراق.

(ب) علاقة حركة هذه الأعاصير واتساع خط سيرها بالنسبة إلى ألسنة الضغط الجوي المرتفع أثناء فصل الشتاء. وهي الألسنة التي تمتد من فوق الاتحاد السوفياتي (سابقاً). وتتسع لتشمل هضبة الأناضول وجزر البلقان. ومحصلة هذه العلاقة تؤدي إلى اتساع نطاق المطر وكميته فوق الهلال الخصيب في حالة انكماش مناطق الضغط العالي. بينما تتزحزح مسارات بعض هذه الأعاصير نحو الجنوب إلى شمال مصر وقد تصل إلى الخليج العربي، في حالة امتداد ألسنة الضغط العالي إلى القوقاز والأناضول.

(ج) ولا شك أن لطبيعة السطح أثر في كمية التساقط حيث تعمل المرتفعات كمصايد للحصول على أكبر كمية ممكنة من الأمطار فعلى سبيل المثال نذكر أن مدينة (بنغازي) الواقعة عند النهاية الغربية للجبل الأخضر، تسجل متوسطاً سنوياً يصل إلى (٣٠٠) ملم بينما يسقط في (بور سعيد) حوالي (٨٠) ملم[1].

أما عن أهم خصائص نظام سقوط المطر فهي تتصف بالآتي:

١- قلة كميات الأمطار الساقطة فهي كما تشير إليها التسجيلات الجوية تصل في بيروت ومدينة الجزائر إلى أعلى الكميات الساقطة في الوطن العربي وهي (٨٧٧) ملم و(٧٥٠) ملم على التوالي. وبصورة عامة فأن الجهات التي تسجل أكثر من (٥٠٠) ملم تتركز على سواحل البحر المتوسط في بلاد الشام والمغرب العربي.

---

(١) سعودي، محمد، مصدر سابق، ص٦٢.

٢- تقل كميات المطر في النطاق الداخلي الموازي للجهات السابقة الذكر أي في كل من الأردن وسوريا ولبنان والمغرب العربي.

٣- بعد هذه المنطقة يقل تساقط الأمطار تدريجياً نحو الداخل إلى (٢٥٠-١٠٠) ملم وهنا ينشط، في هوامش الصحراء، السكان البدو في الرعي. وبالتوغل إلى داخل الصحراء يقل التساقط إلى أقل من (٢٠) ملم حيث البداوة المحدودة والمرتبطة بالواحات.

٤- المطر فصلي فهو أما يسقط في فصل الشتاء كما هو الحال في الجهات الشمالية وأما أن يسقط في فصل الصيف كما هو الحال عند أطراف شبه الجزيرة الجنوبية وجنوب السودان.

٥- تتسم بالتغير في الكمية الساقطة وعدم الثبات وبالانكماش أو الشمول نظراً لكونها أمطاراً اعصارية. وهذه الصفة تقلل من أهمية الأمطار وعدم الاعتماد عليها وتؤكد ضرورة الاهتمام بالموارد المائية الأخرى.

أن نظام المطر أدى إلى تقسيم الوطن العربي إلى نطاقين مختلفين هما النطاق المطير و النطاق الجاف.

أما عن النطاق المطير فيتوزع في اقليمين في الشمال حيث المطر الشتوي وفي الجنوب حيث المطر الصيفي. أما النطاق الجاف فيحتل القسم الأوسط، وبالرغم من أن هذا النطاق محروم من الأمطار المنتظمة إلا أنه يتعرض للسيول المفاجئة الناجمة عن اعاصير أو فلول أعاصير ضالة. وتؤدي التضاريس العالية إلى سقوط أمطار متوسطة داخل الاقليم الجاف كما هو الحال في جبال عُمان وإلى امطار قليلة كما هو الحال في جبال (الهكار وتبستي)[1].

أن النطاق المطير هو ذلك الذي تزيد فيه الأمطار عن (٥٠٠) ملم ويشمل على شمال العراق وساحل سوريا ولبنان وشمال فلسطين والمغرب العربي. كما

---

(١) انظر- ملر، علم المناخ، ترجمة محمد متولي وابراهيم رزقانة، المطبعة النموذجية، القاهرة، ص٣٣.

يشمل على اقليم المطر الصيفي في أجزاء من السودان واليمن وعُمان. وبرغم من قيام الزراعة الديمية (البعلية) في هذا النطاق فأنها كحرفة أساسية اقتصرت على سكان السهول الساحلية مع تداخل مع وديان الأنهار التي تنبع من الجبال كوادي العاصي ووادي الأردن وأعالي الفرات وبعض مناطق السودان واليمن وعُمان ووديان الأنهار الفصلية في المغرب العربي. وفي مقابل ذلك فأن بقية النطاق المطير تحتله مجتمعات رعوية متعددة أكبرها الأكراد في القسم الأسيوي، والبقارة والجالا والصومالي في القسم الافريقي.

أما الاقليم الجاف فيشمل جميع الجهات التي تقل امطارها عن (١٠٠) ملم في وسط شبه الجزيرة العربية وشمال السودان ومصر وليبيا والصومال وداخل المغرب العربي وموريتانيا. وتعتمد الحياة هنا على المخزون من المياه الجوفية سواء كانت مطرية ترجع إلى العصور المطيرة أو كانت مياه متجددة بالتسرب الجوفي لأمطار منطقة قريبة. ومن ثم فأن الحياة تظهر منعزلة ومبعثرة في الواحات التي تظهر فيها هذه المياه الجوفية. وداخل هذا النطاق تظهر بعض الأنهار القصيرة كما أن أجزاء من مجاري بعض الأنهار الكبرى تخترق النطاق مثل دجلة والفرات والنيل. وقد قامت، كما هو معروف، على مياه هذه الأنهار حياة مستقرة في امتدادات طويلة مع مجاريها، شكلت نقيضاً عمرانياً للتجمع الواحي الصغير المبعثر، وكانت مهداً للحضارات القديمة في مصر والعراق.

ويمتد بين النطاقين المطير والجاف نطاق انتقالي يمثل حالة التدرج في كميات المطر الساقطة. ويمكن أن نحدده على أساس الجهات التي تتلقى كميات من المطر تتراوح بين (٥٠٠-١٠٠) ملم سنوياً. وعلى هذا الأساس سيكون هذا النطاق واسعاً إذ أن جهاته التي تستلم (٥٠٠-٢٥٠) ملم ستكون جهات الزراعة الديمية سواء كانت تدابير الري هذه على مستوى تقليدي أو علمي وعلى مستوى فردي أو محلي أو على مستوى الدولة. أما جهاته الداخلية والمحيط بالنطاق الجاف هي تلك التي تستلم (٢٥٠-١٠٠) ملم وهي جهات الرعي التقليدي الذي تمارسه قبائل البادية. وتمتد هذه الجهات متداخلة مع الجهات الأكثر مطراً فيما بين

الجزيرة، شمال العراق، وبادية الشام في سورية والأردن، إلى شمال السعودية. وهنا نجد التنظيمات العشائرية أوضح وأقوى ما تكون عليه في الوطن العربي متمثلة في قبائل شمر وروله وعنزة. وفي الساحل المصري بين سيناء شرقاً والجبل الأخضر في ليبيا غرباً تظهر تنظيمات عشائرية رعوية لعدد من القبائل أهمها (أولاد علي) فيما بين برقة والاسكندرية. وكذلك الحال في جنوب الجزيرة في كل من اليمن وعمان وفي الصومال وارتيريا وشمال شرق السودان تسود العشائر الرعوية[١]. وفي الجزائر تنتقل قبائل (السيد عقبة) البدوية بين هضبة (السرسو) ومنطقة غرداية وهم يقطعون في كل سنة أكثر من (٦٠) كم. وتشبه قبائل (بني غيل) المنتشرة فوق الهضاب الشرقية للمملكة المغربية قبائل السيد عقبة في الجزائر وذلك في حركتهم الانتقالية بين الصخور والنجود وكذلك حال قبائل (الحمامة) في تونس[٢].

٢:١ الاقاليم المناخية

بعد أن تناولنا أهم الظاهرات المناخية وتعرفنا على تباين توزيعها فأننا نستطيع أن نحدد تقسيماً مناسباً لعدد من الاقاليم المناخية انظر الخارطة (٥).

١- اقليم مناخ البحر المتوسط

يظهر نمط هذا الاقليم في الشريط المتمثل بالسواحل الجنوبية والشرقية لحوض البحر المتوسط، في المغرب العربي الكبير في المنطقة المحصورة بين ساحل البحر وسلاسل جبال اطلس وفي منطقة (بنغازي) في ليبيا والساحل الشمالي لدلتا النيل والسهول الساحلية لبلاد الشام وشمال العراق. وأهم ما يميز هذا الاقليم هو المطر الشتوي وجفاف الصيف فالأمطار تشتد أثناء فصلي الشتاء والربيع بسبب مرور الأعاصير المتوسطية. وهي تختلف من حيث الكمية بحسب قربها وبعدها عن

---

(١) رياض، محمد، (١٩٧٤)، الشرق الأوسط: دراسة في التطبيق الجيوبوليتيكي والسياسي، الطبعة الاولى، دار النهضة العربية، بيروت، ص٩٩.

(٢) علي، حلمي، عبدالقادر ١٣٨٩هـ، مصدر سابق، ص٧١.

البحر ووجود التضاريس الأرضية. كما هو واضح من الجدوَل السابق. وكذلك بالنسبة للحرارة فمتوسطها هي الأخرى يختلف من مكان لآخر بسبب وجود التضاريس كما يشير إلى ذلك نفس الجدول. وهي على العموم متوسطة تهبط إلى درجة الانجماد فوق الجهات المرتفعة شتاء وترتفع بشكل ملحوظ أثناء فصل الصيف.

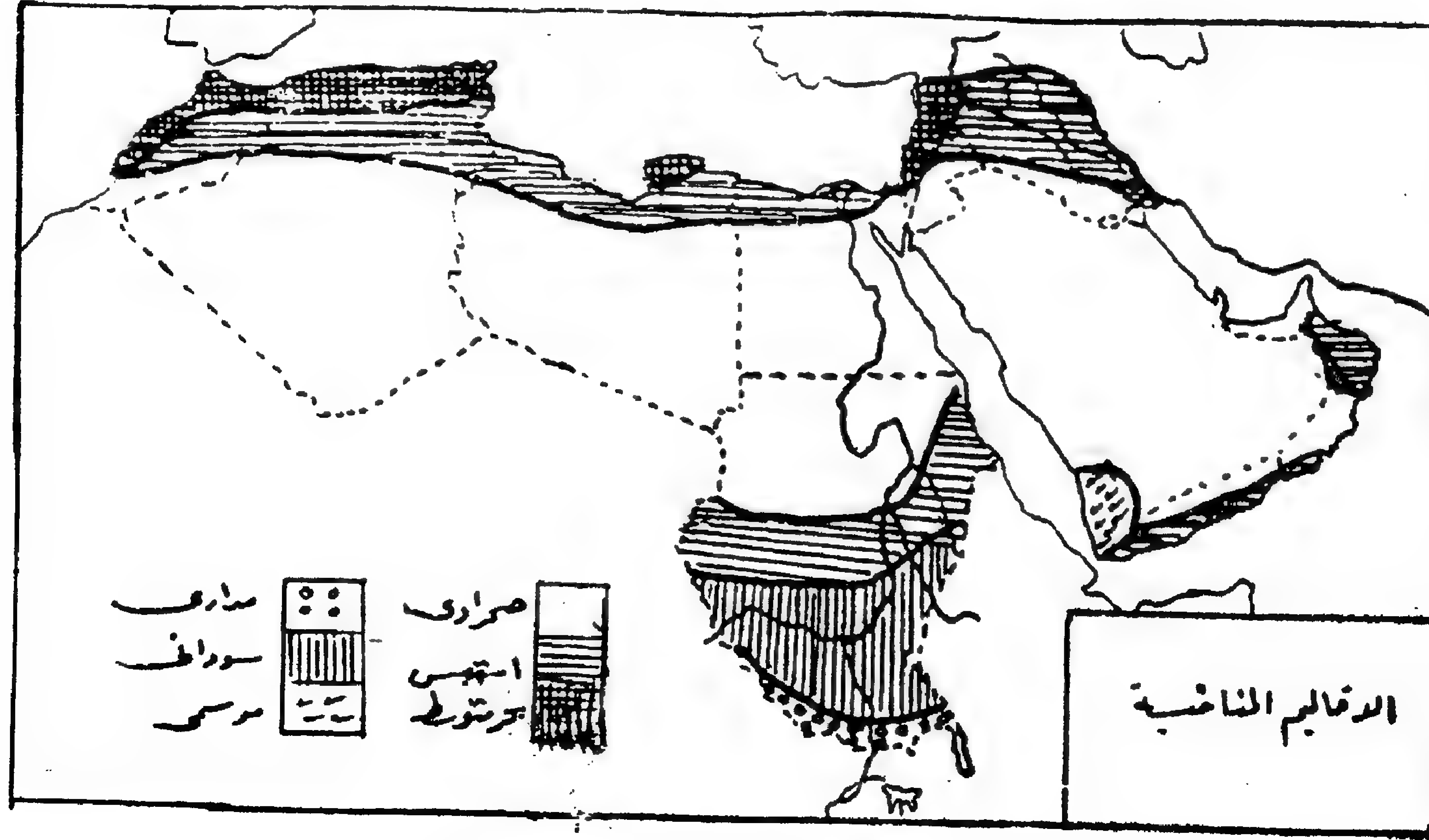
٢- اقليم السهوب/ الاستبس::

ويمتد على شكل شريط يوازي الاقليم السابق ويمثل منطقة الانتقال نحو داخل الصحراء. وهذا الاقليم يضيق ويتسع حسب العوامل المحلية التي تسمح باتساع تأثير الأعاصير المتوسطية نحو الجنوب. ويظهر هذا الاقليم شمال العراق وشبه الجزيرة العربية ولعله يظهر شمال افريقيا بأوسع نطاق له وعلى وجه الخصوص في المغرب العربي. وأهم ما يميز هذا الاقليم قلة أمطاره فهي قد تصل إلى أقل من (٤٠٠) ملم وتزيد على (٢٠٠) ملم وتذبذبها من عام لآخر. ولهذه الظاهرة أثارها على النشاط الزراعي الذي يعتمد أساساً على زراعة الحبوب. فأعوام الجفاف وهي كثيرة الحدوث، لا يحصد الفلاح حتى الكمية التي زرعها كما يتميز بارتفاع الحرارة أثناء فصل الصيف فتصل إلى (٣١) م· في قفصة و(٣٠) م· في (وجدة) وكلاهما في المملكة المغربية و (٢٩) م· في (الاصنام) في الجزائر. وتنخفض جداً في فصل الشتاء حيث أن متوسط حرارة كانون الثاني في (قفصة) يصل إلى (٨) م· ويصل (٥) م· في سطيف و(٩)م· في الاصنام و(٨) م· في وجدة وهذا يعني أن المدى الحراري السنوي أكبر مما هو عليه في الاقليم السابق. وأخيراً فأن ما يميز هذا الاقليم تعرضه لهبوب الرياح القادمة من الصحراء في فترات متقطعة من السنة وهي رياح ساخنة جافة ومحملة بالأتربة.

والحقيقة أن هذا الاقليم يظهر ثانية على شكل شريط ضيق كمرحلة انتقالية بين المناخ المداري السوداني والصحراء، وذلك وسط السودان وفوق مرتفعات البحر الأحمر في السودان. وأمطاره صيفية انقلابية أقل من معدلاتها الساقطة جنوب السودان.

خارطة (٥)

الاقاليم المناخية في الوطن العربي



٣. اقليم الصحراء:

وهو أوسع الاقاليم المناخية ويمتد بين دائرتي العرض (١٨) ش و(٣٠) ش وما بين المحيط الاطلسي والخليج العربي وقد أعطى الصفة الصحراوية لوطننا العربي. ويتيمز بقلة المطر إلى دون (١٠٠) ملم وإلى انعدامه داخل وسط الصحاري، وتذبذبه فهو قد يسقط في عام وينقطع لعدة أعوام ويحصل نتيجة لاتساع تأثير اعصار نحو الجنوب وبذلك قد يصل إلى هوامش الصحراء الداخلية بل إلى داخلها فعلاً فينزل عند ذلك المطر بصورة غزيرة وخلال وقت قصير بشكل سيول تجري في الأودية المنتشرة فوق سطح الصحراء.

٤. اقليم المناخ السوداني:

ويتركز جنوب القطر السوداني وأهم ما يتميز به هو المطر الصيفي الغزير حيث تصل معدلاته لأكثر من (٧٥٠) ملم سنوياً. وارتفاع درجات الحرارة طول العام إذ أن أدنى المتوسطات الشهرية لا تقل عن (٢٣) م وأعلاها تصل إلى (٣٢) م كما أن المدى الحراري السنوي ضئيل.

٥. الاقليم الموسمي:

يظهر هذا الاقليم في الأطراف الجنوبية الغربية من شبه جزيرة العرب في اليمن والأطراف الجنوبية من مرتفعات الحجاز. وأهم ما يتميز به هو المطر الصيفي نتيجة لهبوب الرياح الموسمية الغربية ومصدرها المحيط الهندي والأمطار هنا لا تماثل أمطار اثيوبيا والهند الموسمية حيث لا تتجاوز (٦٠٠) ملم في مدينة (صنعاء). كما يمتاز بارتفاع درجات الحرارة حيث ترتفع إلى أكثر من (٣٢) م° صيفاً كما هو الحال في عدن، وتهبط الحرارة نسبياً أثناء فصل الصيف. إلا أنه هبوط بسيط مما يجعل المدى الحراري السنوي لا يتجاوز (٧) م° في أغلب الأحوال.

٣:١ العوامل المؤثرة في مناخ الوطن العربي

أن الكشف عن العلاقات المكانية لتباين توزيع الظاهرات المناخية وما نتج عن هذا التباين من أقاليم مناخية، يحدد لنا العوامل التالية التي كان لها الأثر الفعال في رسم صورة التباين المناخي وملامحه الأساسية. وهذه هي:

١. الموقع الفلكي

كما سبقت الاشارة فأن وطننا العربي يمتبد بين دائرتي عرض (٢) جنوب خط الاستواء وإلى (٣٧) شمالاً. وهذا يعني أن معظم مساحته تقع ضمن المنطقة المعتدلة الدفيئة. من ذلك فأن التباين الحراري لم يكن أساسياً في التباين المناخي كما في فعل سقوط المطر.

٢. الموقع الجغرافي:

أن موقع الوطن العربي من كتل اليابس والمسطحات المائية، كما أشرنا إلى ذلك، يجعله يقع تحت تأثير اليابس الاوراسي شمالاً حيث تهب منه العواصف وكتل الهواء الباردة والثلجية مؤثرة في مناخه، وتحت تأثير اليابس الافريقي جنوباً حيث تهب الرياح الصحراوية المتربة الحارة والجافة وقد أشرنا إلى ذلك. وتوزيع الضغوط على هذه الكتل لا شك قد أثر في حالة الضغط الجوي وحركة الرياح وحالة التساقط صيفاً وشتاء. أما المسطحات البحرية فقد ضعف كثيراً تأثير كل من الخليج العربي والبحر الأحمر نظراً لضيق مساحتهما فهما كبحار داخلية ضيقة اقتصر تأثيرهما على الجهات الساحلية. من ذلك فأن البحر المتوسط والمحيط الاطلسي أشد تأثيراً على مناخ الوطن العربي ولا أدل على ذلك من أن البحر المتوسط حدد الخصائص المناخية لنطاق متميز وهو الإطار الشمالي لخارطة الوطن العربي. كما أن تيار كناري البارد يلطف كثيراً حالة الحرارة في صيف المنطقة الساحلية الغربية للمملكة المغربية من ذلك نلاحظ أن الصويرة (موجادور) تسجل درجات حرارة أقل مما تسجله مدينة (الرباط) رغم أن الأولى تقع إلى جنوبها بحوالي (٥) دوائر عرض.

٣. أشكال السطح:

لا شك أن ارتفاع الأرض على شكل جبال أو هضاب عالية سوف يؤثر بأكثر من عنصر من عناصر المناخ وقد يعيننا الجدول السابق في معرفة أثر ارتفاع محطة الأنواء الجوية على متوسطات الحرارة فكلما ارتفعنا عن مستوى سطح البحر تهبط درجة الحرارة بمعدل درجة مئوية واحدة لكل (١٥٠) متر من ذلك تبقى الثلوج تكسو السفوح العليا وقمم الجبال في سلاسل الأطلس وجبال بلاد الشام وشمال شرق العراق.

كما أن سقوط المطر وكمياته يتأثر بالارتفاع أيضاً فالسفوح المواجهة لهبوب الرياح أكثر مطراً من تلك الواقعة في ظل المطر. وهذا ما يمكن أن نلاحظه على سفوح الجبال شمال شرق العراق وبلاد الشام. كما أن طبيعة امتداد الجبال واتجاهها من الشمال الشرقي إلى الجنوب الغربي كما هو الحال في المملكة المغربية يؤدي إلى توغل الرياح المحملة بالرطوبة وسقوط الأمطار نحو داخل المملكة بينما امتداد هذه الجبال باتجاه- غربي-شرقي- في الجزائر، يحدد تأثير هذه الرياح وسقوط الأمطار على السلاسل الموازية لامتداد البحر. وكذلك فأن امتداد مرتفعات الشام في اتجاه شمالي- جنوبي- والزاوية شبه القائمة التي يضيفها ذلك الامتداد العام على الرياح، مصدر المطر، يفسر غزارة كمية المطر على السفوح المواجهة لتلك الرياح. وبالمثل فأن بروز اقليم برقة وتعامده على الرياح المطيرة له أثر كبير في غزارة الأمطار نسبياً هناك[١].

٢. مصادر المياه

اتضح لنا من العرض السابق أن وطننا العربي يمتد في اقليم جاف وشبه جاف حتى اصبحت الصحراء تشكل نسبه عالية جداً من مجموعة مساحته. وبذلك فأن ظروفه المناخية كانت من العوامل بل من الخصائص الجغرافية ذات التأثير العظيم في تنمية اقتصادياته وفي مستقبل هذه التنمية. فظروف الحرارة والجفاف

---

(١) عبد الحكيم، محمد صبحي وجماعته (١٩٨٤)، مصدر سابق.

جعلت للمواد المائية أهمية حيوية تعادل من حيث الوزن الاستراتيجي أهمية الموقع الجغرافي والتركيب الجيولوجي وموارد الثروة المعدنية المعروفة في هذا الوطن.

ومنذ القدم ارتبط الحديث عن الأرض العربية بأهمية الماء في تحديده لنشاط الانسان العربي نحو هذه الأرض. أن قصة كفاح الانسان العربي من أجل الماء تمثل قدرة العرب الفنية ومستواهم الحضاري منذ أقدم العصور، وقد شملت شقين، الأول يتناول كفاحهم مع الأنهار وكيف روضوها واستغلوا مياهها ليحيو بها موات الأرض الجافة المالحة وكيف اتقوا فيضاناتها المدمرة فأنشأوا السدود وشقوا القنوات منذ فجر التاريخ، والثاني كفاحهم من أجل قطرات المطر التي تسقط فوق اراضيهم لأجل استغلالها كمورد مائي.

تحدد الموارد المائية بثلاث مصادر هي الأمطار، المياه السطحية (الأنهار) المياه الجوفية (العيون والآبار).

١:٢ الأمطار

لقد سبقت الإشارة إلى قلة نصيب الوطن العربي من الأمطار، بصورة عامة، ومع ذلك فقد لاحظنا وجود بعض الجهات التي تستلم كميات من المطر في فصل الشتاء كافية لسد حاجة القمح أو الشعير. وهذه الجهات كما حددناها، هي سهول المملكة المغربية والسهول الساحلية في الجزائر وتونس والقسم الغربي من سورية ولبنان وشمال شرق أرض الجزيرة في سوريا وشمال العراق. وفي معظم هذه الجهات يسقط المطر بكميات أكثر من (٤٠٠) ملم سنوياً. أنها تشكل نطاق القمح في الوطن العربي. وبعد هذا النطاق جنوباً تتناقص كميات الأمطار الساقطة حتى يزرع الشعير في الجهات التي يتراوح فيها المطر (٤٠٠- ٣٠٠) ملم سنوياً. ثم تتناقص الأمطار حيث تصبح بكميات لا تسمح إلا لنمو المراعي الفقيرة حتى هذه تصبح قليلة بل ونادرة وسط الصحارى. ويحصل في بعض الأقطار العربية أن تتجمع الأمطار الساقطة ثم تجري على شكل سيول إلى حيث يمكن استغلالها كما هو الحال في وادي جيزان جنوب غرب السعودية وغيرها من الوديان مثل

أبها والداريا. أما الأمطار الصيفية الساقطة جنوب السودان وفوق هضبة اليمن فهي كافية لسد حاجة زراعة المحاصيل الصيفية[1].

٢:٢ المياه السطحية (الأنهار)

تجري في وطننا العربي ثلاثة من أشهر أنهار العالم هي النيل ودجلة والفرات إضافة إلى وجود بعض الأنهار الصغيرة. وأن وجود هذه الأنهار شجع على معرفة انظمة الري والسيطرة على المياه في كل من العراق ومصر منذ التاريخ القديم. ولا تزال إلى اليوم تلعب أنهار الوطن العربي دوراً هاماً في الحياة الاقتصادية رغم أن مساحة الأراضي الزراعية التي تعتمد عليها لا تتجاوز نسبة (٢٠,٨٪) من المساحة الكلية للأراضي الزراعية، بينما ترتفع هذه النسبة للأراضي الديمية إلى أكثر من (٥٠٪) ونسبة الاعتماد على مياه الأنهار هي الأخرى تختلف من قطر لآخر ففي الوقت الذي تشكل فيه بمصر حوالي (١٠٠٪) فأنها تهبط إلى حوالي (١٪) في كل من تونس والسعودية حيث تعتمد الأولى على المطر في نشاطها الزراعي وتعتمد الثانية على المياه الجوفيه[2].

ولا تقتصر أهمية الأنهار العربية على الرقعة الزراعية بل كونها مصدراً مهماً في توفير الثروة السمكية وتوليد الطاقة الكهربائية وطرقا للنقل. كما أن لهذه الأنهار دورها في التوزيع الجغرافي للسكان ومراكز استيطانهم الريفية والحضرية.

ويمكن أن تصنف الأنهار العربية حسب الأسس التالية[3]:

(أ) بالنسبة للمنبع: وهي بذلك تقسم إلى:

١- أنهار تنبع من خارج حدود الوطن العربي وتدخل إليه ومنها النيل

---

(١) Balba, A, (1975) An Outline of Sail, Water and Agriculture in Arab Countries, P. 72.

- مجلة الشرق الأوسط، جامعة عين شمس، العدد الثاني، ١٩٧٥.

(٢) المشهداني، ابراهيم (١٩٧١)، جغرافية العالم العربي، بغداد، ص ٦٢.

(٣) المصدر السابق، ص ٦٣.

ودجلة والفرات. وهذه أهم الأنهار فيه وقد شجعت على تقوية العلاقة بين الوطن العربي وجيرانه.

٢- أنهار تنبع من داخل الوطن العربي وتشمل جميع أنهاره غير المذكورة أعلاه.

(ب) بالنسبة إلى المصب: وهي بذلك تقسم إلى :

١- أنهار تصب في البحر المتوسط وهي النيل وأنهار سورية وتونس والجزائر ونهر الملوية في المملكة المغربية.

٢- انهار تصب في البحر العربي والخليج العربي: وهي دجلة والفرات حيث يلتقيان ويشكلان شط العرب الذي يصب في الخليج وجداول فصلية تجري في شرق وجنوب شرق شبه الجزيرة العربية لتصب في البحر العربي ايضاً.

٣- انهار تصب في المحيط الاطلسي وهي انهار المملكة المغربية عدا الملوية الذي يصب في البحر المتوسط، وهذه الانهار هي: درعة والسوس وتنسيفت وام الربيع وسبو.

(ج) بالنسبةللاتجاه:

١- أنهار تتجه نحو الشمال ومنها النيل وأنهار المغرب العربي التي تصب في البحر المتوسط مثل (المجردة وشليف في الجزائر والملوية في المملكة المغربية).

٢- أنهار تتجه نحو الجنوب ومنها دجلة والفرات ونهر الأردن.

٣- أنهار تتجه نحو الغرب وتشمل أنهار سوريا وأنهار المملكة المغربية التي تصب في المحيط الأطلسي.

انهارالعراق

ينبع نهر دجلة من بحيرة (كولجك) في تركيا ومتوسط تصريف المياه فيه حوالي (١٢٤٠) متر مكعب في الثانية ويتعاظم هذا المتوسط إلى حوالي (٣٠٠٠) م^{3} أثناء فترة فيضانه بين شهري آذار ومايس وأعلى تصريف سجل له هو

(١٢٥٠٠) م^{3} في الثانية. وتتغذى هذا النهر عدة روافد هي الزاب الكبير والزاب الصغير والعظيم وديالي. وجميعها تشكل مع النهر (٢٨٧٦) كم طولياً ضمن رقعة الوطن العربي يشغل منها مجرى دجلة حتى التقائه بنهر الفرات عند (كرمة علي) (١٤١٨) كم.

وينبع نهر الفرات، هو الآخر من جنوب شرقي تركيا ويعبر الأراضي السورية ومن بعدها يدخل العراق عند ناحية (البو كمال) ومتوسط تصريف المياه فيه حوالي (٧١٠) م^{3} في الثانية ويرتفع ارتفاعاً كبيراً ليصل إلى حوالي (٢٠٠٠) م^{3}/ ث أثناء فترة فيضانه.

وهكذا فأن دجلة والفرات يصرفان حوالي (٣٨) مليار متر مكعب و (٢٥) مليار متر مكعب في السنة على التوالي. وهي كميات تزيد عن حاجة مساحة الأراضي المزروعة في العراق التي تصل بالمعدل (٨,١) مليون مشارة تعتمد على مياه نهر دجلة و(٤,٩) مليون مشارة أخرى تعتمد على مياه نهر الفرات. وإذا مانفذت الأراضي المقترحة وتصل إلى (٦,٢) مليون مشارة علي دجلة و(٢.٨) مليون مشارة على الفرات عند ذلك فأن هذه الزيادة البالغة (٩) مليون مشارة والأراضي المزروعة سنوياً والبالغة (١٣) مليون مشارة والتي تزرع على أساس المناوبة سوف تتطلب إلى.(٣٩) مليار متر مكعب مليار متر مكعب من المياه. وهي دون تصريف الرافدين إلا أن ما يجب الانتباه إليه هو أن معدل تصريف الرافدين لم يكن ثابتاً بل يتغير من عام لآخر ومن شهر لآخر من ذلك تظهر أهمية التحكم في تصريف الأنهار وتنظيم مشاريع الخزن والسيطرة والتوزيع[١].

أنهار بلاد الشام:

وبالنسبة لسوريا فأن معدل استهلاكها من نهر الفرات قبل انشاء السدود على النهر يقدر بحوالي (٤٪) من مياه النهر أي حوالي (مليار م^{3})[٢] ولا شك أن هذه النسبة ستزداد عند تنفيذ مشاريع الري فيها وقد نفذت بناء خزان الطبقة

---

(١) المصدر السابق، ص ٦٩.

(٢) المشهداني، مصدر سابق، ص ٦٩.

الذي يستطيع خزن (١١,٩) مليار م٣ [1]، وتنقسم الأنهار في سوريا ولبنان إلى أنهار ساحلية تشبه السيول في سرعة وانسياب مائها وشدة انحدار مجراها وفيضان أكثرها يكون فجائياً ويجف أكثرها صيفاً. وإلى أنهار تكونت بسبب الانكسار الافريقي وأهمها نهر العاصي الذي ينبع من بعلبك في لبنان من ينابيع كثيرة ويتجه نحو الشمال فيدخل سوريا. وينقسم مجراه إلى خمسة أقسام ويبلغ طول هذا النهر (٥٧١) كم منها (٤٦) في لبنان و(٣٢٥) كم في سورية و(٢٠٠) كم في لواء الاسكندرونة[2]. ونهر الليطاني ثان أشهر الأنهار وينبع من المنحدر الجنوبي لهضبة بعلبك بلبنان ويصب بين صيدا وصور عند قرية (خرايب) ويبلغ طوله (١٤٥) كم ويوجد بالإضافة إلى ذلك عدد من الأنهار الداخلية الصغيرة تنبع وتنتهي داخلياً أهمها (القويق) وطوله (١٧٦) كم و(الذهب) وطوله (٥٠) كم و(بردى) وطوله (٧١) كم و(الاعوج) وطوله (٦٦) كم. ونهر (اليرموك) يتكون من عدد من الأودية التي تتجمع وتنحدر نحو وادي اليرموك مكونة عدة شلالات أهمها شلالات (تل شهاب) ويبلغ طوله (٧٥) كم ويصب جنوب طبرية في نهر الأردن[3]. ونشير إلى أن معدل تصريف نهر (العاصي) يصل (١,٤٥) مليار م٣ سنوياً بينما تصريف (الليطاني) حوالي (٠,٧٥) مليار م٣ سنوياً[4].

أما بالنسبة لنهر الأردن، ويطلق عليه نهر الشريعة، فيبدأ في جبل الشيخ (جبل حرمون) في سورية على ارتفاع نحو (٢٠٠٠) م فوق مستوى سطح البحر ويصب في البحر الميت الذي ينخفض عن مستوى سطح البحر (-٤٠٤) متر في اقصى جنوب البحر الميت.

---

(١) .Balba, Op, Cit.p.20-40.

(٢) بليع، عبد المنعم (١٩٧٣)، الأرض والانسان في الوطن العربي، دار المطبوعات الجديدة الاسكندرية، ص ١٢١.

(٣) المصدر السابق، ص ١٢٢.

(٤) Balba. Op. Cit. P 37.

ويتكون هذا النهر من نهيرات (البراغيث والحصباني ودان وبانياس) وتنبع جميعها من الشمال مكونة الحوض الأعلى للنهر شمالي بحيرة طبريا وأهم روافد نهر الأردن اليرموك الذي ينبع من سورية والأردن في الشرق وينبع الحصباني من لبنان أما بانياس ودان فينبعان من سورية.

وتشير الدراسات أن احتياجات وادي الأردن لمياه الري أكثر من تصريف المياه في هذا النهر فمجموع التصريف يصل كمعدل سنوي (٦٧٦) مليون م^{٣} يفقد منها (٧١) مليون م^{٣} بالتبخر ويستغل (٦٠٥) مليون م^{٣} في الري بينما تبلغ احتياجات الوادي إلى (٧٦٠) مليون م^{٣} أي بنقص يبلغ (١٥٥) مليون. ويقترح الفنيون تسديد هذا النقص من نهر اليرموك ببناء سد على النهر للسيطرة على مياه النهر وتخزينها حتى وقت الحاجة ثم توصيلها إلى الأراضي التي يتقرر استزراعها[١].

ومما تجدر الإشارة إلى أن فيضان جميع أنهار الشام يحصل في الشتاء موسم الأمطار وقلة حاجة الزراعة للري بينما تزداد هذه الحاجة صيفاً نظراً لارتفاع درجات الحرارة وعدم سقوط الأمطار وفي هذا الفصل ينخفض تصريف هذه الأنهار انخفاضاً شديداً.

نهر النيل:

يأتي نهر النيل في الدرجة الثانية في قارة افريقيا بعد نهر الكونغو حيث تبلغ مساحة حوضه حوالي (٢,٩٠٠,٠٠٠) كم^{٢} وهو ثان أطول أنهار العالم حيث يبلغ طوله (٦٧٠٠) كم وبذلك يأتي بعد نهر المسيسيبي [٢] وتزداد أهمية النيل ضمن الوطن العربي أكثر مما خارجه نظراً لجفاف الجهات القريبة التي يمر بها فبذلك كان أساساً لتوزيع السكان وتحديد نشاطاتهم الحضارية. أن معدل تصريف النيل عند (اسوان) حوالي (٨٤) مليار م^{٣} سنوياً وهذه الكمية تتوزع عادة بين مصر

---

(١) بلبع، عبد المنعم، مصدر سابق، ص ١٢٩.

(٢) المشهداني، ابراهيم، مصدر سابق، ص ٨٣.

(٥٥،٥) مليار م³ والسودان (١٨،٥) مليار م³ أما الكمية الباقية وهي (١٠) مليار م³ فتضيع بعمليات التبخر[١].

لقد شيدت عدة مشاريع للخزن والتوزيع على النيل لعل آخرها وأهمها اليوم هو السد العالي الذي شيد أمام خزان اسوان بحوالي (٦) كم. فوفر السد (١٣٠) مليار م³ وبمنسوب قدره (١٨٠)م سيساعد سقوط المياه على توليد الطاقة الكهرمائية بما يساوي خمسة اضعاف الطاقة المقدرة لمشروع توليد الكهرباء من خزان اسوان السابق، كما ساعد على التوسع في رقعة الأرض الزراعية نحو مليونين من الأفدنة مع تحويل حياض الوجه القبلي إلى نظام الري الثابت. وأفاد هذا السد كل من مصر والسودان على السواء ويمكن أن تزداد الكميات المستغلة من مياه النيل لو حدد أثر التبخر من مياهه وعلى وجه الخصوص في منطقة المستنقعات الواسعة جنوب السودان.

أنهار المغرب العربي:

وهي عدة أنهار تتميز بكونها قصيرة وغير صالحة للملاحة وفصلية في معظمها وهذا ناتج عن طبيعة سطح الأرض هناك فوجود السلاسل الجبلية ومجاورة السهول الداخلية والساحلية لها جعل انحدار الأرض يتم بصورة فجائية نتج عنه قصر الأنهار وسرعة المجرى. والدور الذي تؤديه في اقتصاديات اقطار المغرب أقل أهمية من الدور الذي يؤديه كل من دجلة والفرات والنيل. وهذا لا يعني أن ليس لها دور البتة ولكن مصر بدون النيل تصبح صحراء جرداء مثل ما يحيط بها من صحاري في الشرق والغرب. أما بالنسبة للمغرب وعلى وجه الخصوص الجهات الساحلية فيها فأن سقوط الأمطار بها يكفل انتاجاً زراعياً مستقراً إلى حد كبير بجانب الغابات التي تكسو بعض مرتفعات جبال الاطلس.

في تونس يجري نهر (المجردة ورافده المليغ) وهو ينبع مع رافده من الجبال الجزائرية ويصب شمالي خليج تونس ونهر (زرود) ويصب في شط سيدي الهاني شمال شرقي القيروان.

---

(١) Balba. Op. Cit, P 37

وأهم أنهار الجزائر (الشلف) وطوله (٧٠٠) كم وينبعَ من جبال الاطلس ويشكل قوساً كبيراً شرقي مدينة (مستغانم) والى جانبه تجري عدة انها قصيرة فصلية تجف طوال فصل الصيف ومنها: (تافنا- الذي يصب شرقي مدينة وهران- ونهر مقطع الذي يصب غربي وهران- ونهر الساحل الذي يصب في مدينة بجاية- ونهر الكبير ويصب شرقي بجاية- ونهر سوس ويصب عند مدينة عنابه- وغيرها. ومنذ عام (١٩٢٠) وضعت جملة مشاريع ونفذت لغرض الاستغلال الافضل في خزن وتوزيع مياه هذه الانهار.

والملكة المغربية اكثر اقطار المغرب غني بموارد المياه يسقط فيها من المطر نحو (٥٠٠-٥٠٠) ملم، كما ان بها عدداً من النهيرات والجداول، وأهم الانهار في المغرب هو نهر (الملوية) ويصب شرقي مدينة (مليله) في البحر المتوسط (والشليف) الذي يتجه نحو الشمال الغربي ويصب شرقي مدينة وهران في البحر المتوسط. اما الانهار التي تصب في المحيط الاطلسي وهي تمتاز باتجاهها نحو الغرب حيث تنبع من السفوح الغربية لجبال الاطلس واهمها السبو، أم الربيع، التنسفت، السدى، الدرعه.

انهار الصومال وموريتانيا

في الصومال الذي يتميز بشدة الجفاف، حيث تسقط الامطار في أكثر جهاته بحدود (٣٥٠-٦٠٠) ملم على سطح الهضبة ويقترن سقوطها بفصل الحرارة الشديدة مما يقلل من قيمتها الفعلية. يكون لنهر (جوبا) وشقيقه (شبيلي) اللذان يجريان وهما منحدران من على سطح الهضبة التي تشكل داخل الصومال نحو السهل الساحلي ليصبا في المحيط الهندي وإلى جانبهما توجد بعض الجداول الفصلية الجريان حيث تكاد تجف تماماً لفترة طويلة من السنة(١).

اما موريتانيا التي يقع اكثر من (٧٠٪) من اراضيها في اطار المناخ

---

(١) الشامي، صلاح الدين، وعبد المقصود، زين الدين (١٩٧٤)، جغرافية العالم الاسلامي، (الكتب الجغرافية- ٢٢)، منشأة المعارف، الاسكندرية ص ٥١٥.

الصحراوي الجاف. فان السكان اعتمدوا عيون الواحات وحفر الآبار للحصول على المياه الجوفية. وعلى هذا الاساس حاولت موريتانيا تنمية اقتصادها الزراعي من خلال حسن استغلال موارد المياه المتاحة. وفي سبيل ذلك عقدت عام (١٩٦٥) اتفاقية مع دول حوض نهر (السنغال) لاعادة ضبط مياه النهر والانتفاع بموارد مياهه [١].

٣:٢ المياه الجوفية

للمياه الجوفية اهمية كبيرة في جهات الوطن العربي الفقيرة في امطارها والمحرومة من جريان المياه السطحي، ولا تزال الدراسات حول كمية هذه المياه ونوعيتها وامكانيات الاعتماد عليها في بداية طريقها. ويبدو ان مصدر هذه المياه التغذية القديمة التي حصلت اثناء الفترات المطيرة في عصر البليوستوسين والتغذية المستمرة من نفاذ مياه الامطار الساقطة وبعض مياه الانهار الكبيرة كالنيل ودجلة والفرات عبر مسامات الصخور.

وكثيراً ما ساعدت عمليات الكشف والتنقيب عن البترول على الوصول الى الطبقات المهمة الحاوية على كميات كبيرة من المياه. وقد كان البعض من هذه الطبقات في اعماق بعيدة امكن الوصول اليها والتعرف عليها بواسطة آلات الحفر العميق. كما هو الحال في الجهات الشرقية من السعودية واقطار الخليج العربي وبعض الجهات من ليبيا والجزائر.

ان المياه الجوفية في وطننا العربي نوعان:

(أ) مياه جوفية قريبة من سطح الارض يمكن الحصول عليها بواسطة حفر الابار الاعتيادية ومنها الابار المحفورة في السفوح الشرقية لجبال السراة وابار شبه جزيرة سيناء والسفوح الجنوبية لجبال الاطلس والهضبة الغربية في مصر والهضبة الغربية في العراق، ومستوى الماء فيها يقترن مع درجة

---

(١) المصدر السابق، ص ٥٣٢.

التغذية الحاصلة من سقوط الامطار، فهو يتباين من عام لاخر. وعلى العموم فان عمق هذه الآبار لا يزيد على (٢٠-٣٠)م.

(ب) مياه جوفية عميقة: تكونت اثناء الفترات المطيرة التي تخللت عصر البلايستوسين ولا يمكن الوصول اليها لا بواسطة آلات الحفر الحديثة. وبناء هذه الآبار لا شك سيكون ذو كلفة عالية الا انها تتميز باستمرارها في جريان مياهها الوفيرة.

ان مصدر تغذية المياه الجوفية في مصر، في وادي النيل والدلتا، هو نهر النيل وفروعه فالمياه تتسرب عبر مسامات الصخور الى باطن الارض المجاورة. وتشير الدراسات الجيوفيزياوية إلى ان المياه الجوفية في وادي النيل من اسوان الى القاهرة ومن ثم منطقة الدلتا، تقدر بحوالي (١٦١-٥٣٩) مليارم^{٣} على التوالي، وان معدل عمق الابار المحفورة هنا حوالي (٢٠)م. وقد حفرت أكثر من (١٠٠٠) بئر لاغراض الري وطبيعة المياه من النوع المناسب للري عدا تلك القريبة من ساحل البحر والمحصورة بين الساحل ومسافة (٦٠) كم بعيداً عنه[١].

اما مصدر المياه الجوفية في الصحراء الغربية فهي الامطار الساقطة على هامش الصحراء الافريقية، وتظهر احياناً بصورة طبيعية كما هو الحال في عيون الواحات المصرية والاقطار المغربية.

وقد حددت دراسات مشاركة بين اليونسكو والخبراء المصريين وجود (٧) خزانات عظيمة للمياه الجوفية في الصحراء الافريقية العظمى. واوسع هذه الخزانات يمتد تحت سطح الصحراء الغربية في مصر، في المنطقة المحصورة بين شمال غرب السودان وجنوب شرق ليبيا وتقدر كميات المياه المخزونة حوالي (٦) مليار م^{٣}[٢].

---

(١) Balba, Op, Cit, P 74.

(٢) انظر- المصدر السابق.
وأنظر- المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، (١٩٧٣)، مصادر المياه الأرضية في البلاد العربية، سلسلة الدراسات العلمية الموسعة رقم/ ٢، (المحرر العلمي- د. مصطفى كمال العيوطي)، ص ١١٨.

وفي سورية كشفت دراسات منظمة الغذاء والزراعة الدولية (فاو) ان الجزء الشمالي الشرقي من الجزيرة يطفو على مياه جوفية تقدر بكميات كبيرة وتستطيع ان تغطي حاجة (٢٠٠,٠٠٠) مشارة للري ولغرض ان تقدم انتاجاً زراعياً جيداً. والى الجنوب في منطقة (دير الزور) فان الفلاحين يعتمدون في زراعة القطن علي مياه الابار[١] على أن مياه هذه الابار لم تكن جيدة ومناسبة للري كما هي عليه الحال في الجهات الشمالية[٢].

وفي السعودية أكثر من (٢٥٠) بئراً حفرت حديثاً في منطقة (الحسا) شرق السعودية وقريباً من ساحل الخليج. ان هذه المياه استغلت لمساحة اكثر من (٢٠,٠٠٠) مشارة من الاراضي الزراعية[٣]. اذ ترتبط بهذه الابار قنوات الري وهي تمتد لاكثر من (١٦٢٣)كم. ونظراً لوفرة المياه فقد شيد نظام للتصريف يبلغ طول قنواته حوالي (١٥٢١)كم.

وقد اهتمت ليبيا بالتوسع في استصلاح الاراضي وقد اقترن ذلك بحفر واستصلاح الابار ومن بين اشهر مشروعات التنمية كانت مشروع الكفرة والتوسع الزراعي بوادي الاجال والشاطئ وتراغن وهذه الوديان تقع في جنوب ليبيا وهي عبارة عن اراضي منخفضة وقد حفرت لاجل هذه المشاريع الزراعية أكثر من (٧٠٠) بئر.

وفي اقطار المغرب العربي تلعب المياه الجوفية دوراً هاماً في النشاط الزراعي وحياة جماعات البدو والقبائل النصف بدوية، وتظهر هذه المياه بصورة ينابيع طبيعية في العديد من الواحات التي تنتشر على طول الاودية الصحراوية مثل واحات وادي (الدرا) في المملكة المغربية ووادي (الساوره) في الجزائر، والاودية المنحدرة من جبال (مطامطه) في تونس، وهي مناطق لا تبعد فيها الطبقة

(١) Balba, Op, Cit, P 74.

(٢) انظر- المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، مصادر المياه الأرضية في البلاد العربية، مصدر سابق، ص ٤٨.

(٣) بومنت، بيتر (١٩٨٢)، الموارد المائية والتنمية في المملكة العربية السعودية، ترجمة عبد علي الخفاف، مجلة مركز دراسات الخليج العربي، المجلد ١٤ العدد ٣و ٤، ص ٦٤- ٦٦.

الخازنة للمياه الا لعمق قليل عن سطح الارض[1] وقد حفرت اعداد كبيرة من الابار على طول الهامش الانتقالي بين اقليم البحر المتوسط والصحراء لغرض ري اوسع الاراضي الزراعية هناك. وقد انتهت اقطار المغرب إلى محاولة جمع مياه الامطار الساقطة اثناء فصل الشتاء وخزنها عن طريق بناء العشرات من السدود في المناطق الحوضية وعلى الوديان[2].

٤:٢ تحلية المياه من البحر:

مع اعتماد خطط التنمية الطموحة وتوفر الامكانات المالية الازمة فقد قررت اقطار الخليج العربي والسعودية اعتماد التقنية المتطورة لحل مشكلة توفير المياه وسد الحاجة اليها باطراد. وذلك عن طريق انشاء عدد من مشروعات التحلية الكبيرة على سواحل البحر الاحمر والخليج العربي، ومنذ الستينات اتبع برنامج تحلية هذا وقد اتبعت السعودية لذلك اسلوبين: قصير المدى وبعيد المدى، ومنذ عام (١٩٧٠) اصبحت السعودية منتج رئيسي لتحلية المياه في العالم.

وقد خطط لبرامج التحلية فيها ان تحقق تحلية (٥٠,٠٠٠)م٣ يومياً عام (١٩٨٠) وبعد هذا التاريخ يستمر العمل لتحقيق القفزة الى تحلية (١,٢٠٠,٠٠٠)م٣ يومياً[3]. ومن بين اوسع هذه المحطات في السعودية هي (الخبر- جدة- الوجه- رأس الخفجي- الجبيل- البوجير وغيرها).

ولا شك أن مشاريع التحلية هذه سوف توفر حاجة الجزيرة والخليج إلى المياه سواء للأغراض البلدية أو للنشاطات الزراعية والصناعية وبذلك أضافت مصدراً جديداً للموارد المائية في الوطن العربي. إلا أن المورد يحتاج إلى توفير الامكانات المالية الكبيرة وإلى توفير الكادر الفني ومستلزمات الصيانة المستمرة لمكائن هذه المحطات، وهي مستلزمات ليست هينة.

---

(١) علي، حليم عبد القادر، مصدر سابق، ص ٩٢.

(٢) المصدر السابق، ص ٩٢.

(٣) يومنت (١٩٨٢) مصدر سابق، ص٦٤-٧٠.

الفصل الرابع

الغطاء الحياتي والتربة

١. الغطاء الحياتي (Biosphere)

ويقصد منه المجموعات النباتية والحيوانية الكثيرة العدد والمتعددة الأشكال التي تعيش على سطح اليابسة وفي داخل التربة والمسطحات المائية. والتي تنمو وتتكاثر بصورة طبيعية دون أن يتدخل الانسان بتوزيعها وتنميتها. وهذه الدراسة تدخل عادة ضمن اطار متميز من الدراسات الجغرافية يطلق عليها اسم الجغرافيا الحياتية Biogeography(١).

١. الغابات:

تشغل الغابات في الوطن العربي تشغل بعض المساحات الصغيرة في الجنوب والشمال حيث تنمو الغابات المدارية أو شبه الاستوائية جنوباً والغابات المعتدلة شمالاً وتوزيعها هذا يتفق مع توزيع أكثر الجهات نصيباً من المطر.

الغابات المدارية:

ويتحدد توزيعها الجغرافي بجنوب السودان وبعض جهات اليمن وحضرموت، فتتوفر خصائص البيئة المناخية المناسبة لنموها، من حيث درجة

---

(١) Watts, David (1971) Principles of Giogeogrephy Mc Grow Hill, book Co. New York. P. 10.

الحرارة حيث المتوسط السنوي الذي لا يقل عن (٢٧) م° والمدى الحراري اليومي والســـنوي القليل.

ومن حيث التساقط فهو لا يقل عن (١٥٠٠) ملم سنوياً[١]. والغابات في جنوب السودان هي من النوع المختلط الاشجار إذ يندر أن نجد نوعاً واحداً يسود بقعة بأكملها. وهذه الغابات كثيفة إلا أنها غير مغلقة كما هو الحال في الغابات الاستوائية. ويبدو أن الدراسات التفصيلية لهذه الغابات تشير إلى وجود عدد من الأنطقة الغابية التي تختلف من حيث المظهر والأنواع وذلك تحت تأثير تباين الظروف الطبيعية كالارتفاع ومواجهة حركة الرياح المحملة بالرطوبة ونوع التربة وغيرها من الخصائص البيئية المحلية. ويبدو أن الجهات التي تمتد بين خط الاستواء ودائرة عرض (١٠) ش تتميز بنمو الأشجار الطويلة والعريضة الأوراق كما هو الحال في (لوتي) Lotti و(تالنجا) Talanga و(لابوني) Laboni الواقعة شرق النيل وفي (عزة) Azza الواقعة في غربه[٢]. ويصل طول الأشجار هنا إلى أكثر من (٣٠) م أحياناً، وبالنظر لوجود فصل جفاف يتراوح بين (٢- ٥) شهور فأن هذه الغابات أصبحت أقل كثافة وازدحاماً مما هي عليه الغابات الاستوائية في البيئة الاستوائية الدائمة المطر، وعلى هذا الأساس يمكن أن تصنف هذه الغابات من نوع الغابات المدارية وشبه النفضية وهي التي تنمو في المناطق التي تتميز بفصل جفاف وبصيف مطير تزيد كمية الأمطار فيه على (١٢٠٠) ملم وبانتظام الجو الدافيء طوال العام. وبذلك فأن نمو الأشجار والنباتات العشبية يتأثر بصورة أساسية بتوزيع سقوط المطر الموسمي، وخلال فصل الصيف (فصل المطر تغطي النباتات سطح الأرض بصورة تامة)[٣].

كما أن فصل الجفاف هذا جعلها غيرمغلقة مما يسمح لضوء الشمس باختراقها لذلك ينمو بين اشجارها الخيزران والأحراش والأعشاب. ويسبب كثافة في الغطاء يصبح اختراق الغابة أصعب بكثير من الغابات الاستوائية.

---

(١) انظر- الشلش، علي حسين والخفاف، عبد علي (١٩٨٢) الجغرافية الحياتية وزارة التعليم علي والبحث العلمي، ص.١٩٠-٢٠٠.

(٢) المصدر نفسه، ص ١٩٥.

(٣) المصدر نفسه، ص ١٨٩.

أن الحشائش التي تنمو في أرض الغابة ثلاثة أنواع وهي نوع يزهر بداية فصل المطر، نوع يزهر نهاية فصل المطر، نوع يزهر في وديان الأنهار محل الغابة التي قطعت حديثاً ويسمى (حشائش النيل Pennisetum Purpureum).

أن هذه الغابات تغطي معظم مساحة مديرية بحر الغزال وغرب المديرية الاستوائية وتقدر مساحتها حوالي (٣٠٠,٠٠٠) كم^{2}.

وفي جنوب الجزيرة العربية تنمو الغابات المدارية النفضية في اليمن حيث الجهات التي تسودها الحرارة بمتوسط لا يقل عن (٢٥) م° ورطوبة عالية وأمطار لا تقل عن (٦٠٠) ملم. وأهم أشجارها (الأكاسا والاثل والاراك والقضاب والسنط والسدر والسمر والزيتون البري). وتكثر هذه الأشجار علي السفوح الغربية والجنوبية الغربية القليلة الارتفاع. تقدم مساحة المنطقة الغابية في اليمن بحوالي (٤٠٠,٠٠٠) هكتار وهذا الرقم لا يخلو من مبالغة نظراً لتقلص هذه الغابات بسبب استغلال الانسان التخريبي لها ولفترة زمنية طويلة[1] وفي الوديان الجبلية فأن الرطوبة وتوفر المياه المنحدرة من السفوح العليا للجبال تساعد على نمو أشجار البشم والمرو وأنواع كثيرة من (الجميز (البنغالي) والحماط والسيموك والمخيط) الذي يعتبر من أهم اشجار اليمن حيث تستعمل أخشابه في البناء وصناعة الأثاث كما تنمو أشجار (الخرنوب والتمر هندي).

أما عن أهم الحيوانات هنا فهي القرود من جنس (الهوزار– Erythocebus) ومن جنس (البابون– Papio) والضبع وعلى وجه الخصوص (الضبع الرقطاء Hyaena Grocuta) والنمر من جنس Panthers والفهود من جنس– Acinony)[2].

---

(١) الاشعب، خالص (١٩٨٢)، مصدر سابق، ص ٥٧.

(٢) الشلش علي حسين والخفاف عبد علي، مصدر سابق، ص ١٩٦.

غابات البحر المتوسط

وهي تعتبر واحدة من ثلاثة أصناف صنفت إليها غابات العروض الوسطى والمعتدلة. هذه الأصناف بالإضافة إلى غابات البحر المتوسط الغابات النفضية والغابات المختلطة.

وكما هو معروف فأن هذه الغابات تمثل انعكاس الحياة النباتية لأقليم البحر المتوسط المناخي الذي يتميز بصيف حار وجاف وشتاء مطير ولا تنخفض فيه متوسطات الحرارة اليومية لمستوى يؤدي إلى توقف النمو النباتي.

والحقيقة يلاحظ اختلاف هذه الغابات من حيث الكثافة وحجم الأشجار من بقعة لأخرى وذلك تحت تأثير تباين الظروف المحلية التي يتسبب عنها تباين في كمية الأمطار الساقطة وطول فصل الجفاف ومتوسط درجة الحرارة ونوع التربة وكذلك تؤثر المياه الجارية والسيول والينابيع في توزيع الأشجار وكثافتها ولربما تكون هذه الصورة واضحة جداً في شمال العراق. كما أن السفوح الجبلية الشديدة الانحدار لا تسمح بنمو الغابات الكثيفة بسبب تعرض التربة إلى الانجراف.

أن هذه الغابات تكيفت لخصائص المناخ فهي تتباطأ في نموها خلال فصل الشتاء لمدة شهرين تقريباً دون أن تتوقف كلياً. كما أن فصل الصيف الجاف، وبسبب طوله حيث يصل إلى (٦) شهور أحياناً في بعض الجهات، يسبب نقصاً واضحاً في رطوبة التربة. ويتكيف النبات لهذه الحالة عن طريق النمو البطيء والنتح القليل والاكتفاء بالغذاء اليسير. وقد نتج عن هذه الحالات أن أصبحت اشجار الغابات المتوسطية قصيرة القامة وقزمية وتؤمن غذاءها أثناء فصل الصيف من اعماق الأرض بوساطة جذورها العميقة.

وهنا لا بد من أن نشير إلى أن حصول أي تخريب للغابة سوف يعني القضاء على الجزء الهام الرئيسي منها حيث لا يعود هذا الجزء إلى النمو بعد

فترة زمنية طويلة وقد لا يعود، لأن النباتات الشجرية الصغيرة والغراس يصعب نموها خارج الغابة وبدون ظل اشجارها، لذا فأن حرق الغابة أو اقتطاعها أو رعيها يعني القضاء عليها.

أن تأقلم نباتات البحر المتوسط تتضح في شكل النباتات وطبيعة وظائفه الفسيولوجية فرغم الجفاف لفترة طويلة فهي لا تنفض أوراقها كما يحصل للغابات المدارية شبه النفضية وللغابات الشجيرية.

يظهر هذا الغطاء النباتي على كافة الجهات الساحلية المتوسطية في وطننا العربي وكذلك بعض الجهات البعيدة نسبياً والتي تتصف بذات الخصائص المناخية فيظهر في أقطار المغرب العربي وبلاد الشام وشمال العراق.

ففي المغرب العربي تظهر هذه الغابات في الجهات الساحلية أو المناطق التي تحظى بأمطار كثيرة ورطوبة مرتفعة وحرارة معتدلة وتربة جيدة مثل جبال الاطلس الكبير والأوسط وجبال الريف في المغرب واطلس التل في الجزائر وجبال خمير في تونس. فهنا حيث لا تقل كميات المطر عن (٦٠٠) ملم سنوياً تنمو أشجار الصنوبر والأرز والعرعر والبلوط الفليني والبلوط الأخضر فوق السفوح الوسطى والأحراش من (ضرو وعلائق وريحان وديس) فوق السفوح الدنيا. وتغطي الغابات في المغرب العربي حوالي (٥,٥) مليون هكتار أغلبها في المملكة المغربية تليها الجزائر ثم تونس[١]. وحيث تقل الامطار عن (٦٠٠) ملم أو تدهور الغابة بسبب استغلال الانسان غير المنتظم فأن نباتات (الماكي Maquis) وهي عبارة عن اعشاب وشجيرات مزدهرة، تحل محل الغابة من ذلك فآن وجود الماكي يقدم دليلاً على تدهور الغابة المتوسطية. ويحصل أحياناً أن تتدهور نباتات الماكي هي الأخرى فيحل محلها نوع أقل غنى وازدهاراً يسمى بنباتات (الجاريج-Garrigue).

وفي بلاد الشام تنتشر هذه الغابات إلا أن انتشارها لا يمثل نطاقاً مستمراً وإنما على شكل بقاع متباعدة أو متقاربة أو متصلة حسب ظروف المناخ وأشكال

---

(١) علي، حليمي عبد القادر (١٣٨٩ هـ)، مصدر سابق، ص ٣٠.

السطح وتخريب الانسان. ومن اشجار هذه الغابات البلوط الأخضَر ونباتات الماكي وتنمو في السهل الساحلي، والغابات المخروطية واشجار السنديان تنمو فوق السفوح الغربية لسلاسل الجبال. أما على السفوح العليا تنمو أشجار الأرز والعرعر والصنوبر الحلبي والسرو وأنواع أخرى من البلوط. أما اشجار الأرز اللبناني الشهيرة فيقتصر وجودها اليوم في مساحات محدودة جداً على شكل بساتين غابية متباعدة وغير متصلة وأكثر مناطقها اتساعاً لا يزيد عدد اشجاره عن (٤٠٠) شجرة وبخاصة ما بين طرابلس وبعلبك حيث يصل ارتفاع السطح إلى (١٨٠٠) م.

تشغل الغابات في بلاد الشام مساحة (١٠٥٤٠) كم٢ موزعة كالآتي: (٥,٧٥٠) كم٢ في المملكة الأردنية و(٤,٤٩٠) كم٢ في سورية و(٨٠٠) كم٢ في لبنان، أي أن الغابات هناك تشغل حوالي (٣,٦٪) من المساحة الكلية. وأكثر محافظة سورية حظاً في وجود الغابة هي اللاذقية تليها حمص وحماه ثم حلب، أما في لبنان فأهم مناطق الغابات تظهر في الشمال قرب بلدة (بشرى والصنبة واهدن) وفي منطقة الوسطى من جبل الباروك. أما في الأردن فتوجد أهم مناطق انتشار الغابة في محافظات (عجلون واربد وجرش والسلط والكرك). وتعد هذه الأشجار ثروة سياحية عظيمة القيمة. وتحيط الغابات في معظم تجمعات السكان في محافظة عجلون مثل: عبين وعبلين وصخره وعين جنا وعنجره وكفرنجه ودبين والمجدل وبرما وراجب والسفينة وغيرها.

وفي العراق تنتشر هذه الغابات في أقصى الشمال والشمال الشرقي ضمن المنطقة الجبلية العالية وتشغل مساحة تقدر حوالي (١٥,٣١٠)كم٢ ومعظم أشجار هذه الغابات من جنس البلوط حيث تشكل أنواعه نسبة (٩٦٪) من أشجار هذه الغابات بينما لا تشكل الأشجار الصنوبرية إلانسبة ضئيلة. وبين أشجار البلوط تنمو شجيرات البطمة والحبة الخضراء والزعرور والسمان والكمثرى البرية واللوز البري كما تتخللها الأعشاب المعمرة التي تستخدم للرعي وتجفف من قبل السكان لتصبح مادة علف للماشية أثناء فصل الشتاء.

٢. **الحشائش:**

وهي مظهر من مظاهر التدرج والانتقال من الجهات المطيرة في الوطن العربي والتي تشكل حوافاً تكاد تحيط باطار هذا الوطن نحو داخله حيث تمتد أوسع الصحاري وأشدها جفافاً في العالم.

وينعكس أثر تباين موسم المطر بين فصلي الصيف والشتاء وتباين المتوسطات الحرارية وغيرها من ظروف البيئة المحلية في تنوع هذه الحشائش فنمت (السفانا- Savavn) في أقسامه الجنوبية بينما تنمو (الاستبس- Stepps) في اقسامه الشمالية.

السفانا:

تمتد على صورة نطاق في جنوب الوطن العربي، لتكون حداً فاصلاً بين الغابات المدارية والصحراء فتظهر وسط وجنوب السودان وجنوب الجزيرة العربية في كل من اليمن وحضرموت وعسير وعُمان. وهي تختلف داخل نطاقها من حيث شدة الكثافة وطول العشب وكثرة الاشجار حتى يمكن أن نميز في السودان النطاقات الثانوية التالية.

(أ) سفانا الحشائش الطويلة والأشجار القصيرة: يمتد نمو هذه الحشائش مع الأطراف الشمالية للغابات المدارية حيث تتراوح كمية المطر الساقطة بين (٩٠٠- ١٢٠٠) ملم ويصل الجفاف لأكثر من (٤) شهور ما بين تشرين الثاني وشباط. والحشائش تنمو بشكل سريع عقب سقوط المطر مباشرة ويصل ارتفاعها إلى (١- ٣) م. ونظراً لشدة كثافتها فأن الانتقال والحركة خلالها صعبة وعسيرة. وفي فصل الجفاف تجف هذه الحشائش فتبدو الأرض سوداء تتخللها بعض الشجيرات. ويعتبر جنوب السودان، في غرب النيل وشرقه، المنطقة المتميزة لهذا النطاق.

(ب) سفانا الحشائش الطويلة والسنط: ويمتد نطاقها إلى الشمال من النطاق السابق حيث يتراوح المطر بين (١٠٠- ٧٠٠) ملم وهنا يطول فصل

الجفاف حتى يصل لأكثر من (٥) شهور. وحشائش هذا النطاق تنمو حتى يبلغ ارتفاعها (١- ١,٥) م وتتخللها عادة اشجار شوكية ومفلطحة القمة يصل ارتفاعها (٣- ١٥) م وهي من الفصيلة السنطية. وفي فصل الصيف يتحول لون الأرض من الأخضر إلى الأحمر ثم إلى الأصفر حتى تجف تماماً فتظهر الأرض سوداء تتخللها بعض الاشجار. وعند سقوط المطر تخضر الأرض بصورة سريعة وتزدهر الحشائش وتزهر حتى تبدو (وكأنها بستان جميل) لذلك يطلق عليها احياناً اسم (السفانا البستانية) ويتحدد امتدادها حول بحر الجبل وما بين السوباط وبحر الجبل وما بين النيل الأبيض وشرق السودان.

(ج) سفانات السنط والحشائش القصيرة: وهي الأخرى تشكل نطاقاً متوازياً إلى الشمال من امتداد النطاق السابق على عرض يتراوح بين (٨٠- ٤٨٠) كم. وعن سقوط المطر فيتراوح سقوطه بين (٥٠- ٢٥٠) ملم ويطول فصل النمو لأكثر من (٧) شهور. وهنا تنمو الحشائش قصيرة متصلة أو متفرقة لتنمو على شكل مجموعات تتخللها بعض الاشجار الشوكية والشجيرات. ويتحدد امتدادها من البحر الأحمر شرقاً حتى حدود السودان غرباً ما بين الخط الحديدي سنار الأبيض- بنالا وشمال الخرطوم: وأخيراً نشير إلى أن حشائش السفانات بنطاقاتها الثلاث تغطي حوالي (٦٦) الف كم^{2} وهي مساحة تعادل حوالي (٢٥٪) من مساحة السودان.

أن سفانا السنط والحشائش الفقيرة تسيطر على الحيز الأعظم من الصورة النباتية في الصومال. فسقوط المطر أثناء فصل الصيف على أثر هبوب الرياح الجنوبية القادمة من المحيط الهندي والتي تتراوح كمياتها بين (١٢٠) ملم عند خط الساحل و(٤٠٠- ٦٠٠) ملم فوق الهضبة في الداخل، هو الذي حدد ملامح هذه الصورة النباتية وحدد لدرجة كبيرة تباينها من مكان لآخر حسب الموقع المواجه لسقوط الأمطار أو الواقع في ظل المطر وتباينها من عام لآخر حيث يزدهر المرعى

في الأعوام المطيرة ويفتقر أثناء الأعوام الجافة وتواليَ أعوام الجفاف يسببب مشكلات خطيرة أمام الاقتصاد الرعوي في الصومال، حيث يتسبب في هلاك اعداد كبيرة من المواشي. وقد تشترك بعض الأشجار في هذه الصورة النباتية وهي تنتشر دونما انتظام. ويكون نمو الاعشاب والحشائش فصلياً بمعنى أنها تزدهر حتى تكسو سطح الأرض بغطاء أخضر وترتفع هذه الحشائش بضعة عشرات السنتمترات أثناء فصل المطر وإذا ما حل فصل الجفاف ذبلت الأعشاب وجفت الحشائش حتى تكاد تحترق تحت وطأة الشمس الحارقة. وتظل الاشجار ومعظمها من الفصائل الصحراوية لكي تمثل بعض الحياة في فصل الجفاف(١).

وكذلك الحال في موريتانيا فأن نصيب الأطراف الجنوبية منه من كميات المطر التي تصل إلى حدود (٦٠٠) ملم والتي تسقط أثناء فصل الصيف بسبب هبوب الرياح الجنوبية الغربية جعل هذه الأطراف جزء من نطاق السفانا السنطية الفقيرة. ويلاحظ هنا النمو السريع لهذه الحشائش في اعقاب زخات المطر حتى تكسو سطح الأرض بغطاء أخضر زاهي وهو غطاء لا يدوم طويلاً إذ سرعان ما يجف وتذروه الرياح حتى تبدو الأرض عارية أثناء فصل الجفاف الطويل. وفي هذه الأطراف الجنوبية تنمو أيضاً بعض الشجيرات ومن أنواعها الطلح والهاشاب وغيرهما. وهكذا تتميز هذه الجهات عن باقي الأراضي الموريتانية التي غطت الصحراء أكثر من (٧٠٪) منها(٢).

ويبدو أن خصائص الغطاء النباتي السابقة الذكر، وهي تختلف كثيراً عن خصائص الغابة الاستوائية وشبه الاستوائية، أثرت في وجود أنوا ع من الحيوانات استطاعت التكيف لهذه البيئة بخصائصها النباتية والمناخية وغيرها، فحيوانات هذه الحشائش من الأنوا ع ذات القدرة على تسلق الاشجار والعيش فوقها والغذاء من ثمارها وهي سريعة العدو وكثيرة الحركة والتنقل بحثاً عن الغذاء والماء، وعلى وجه الخصوص، في فصل الجفاف، وقد تدخل بحركتها هذه الغابات شبه الاستوائية

---

(١) الشامي، صلاح الدين علي وعبد المقصود، زين الدين (١٩٧٤)، مصدر سابق، ص٥١٧.

(٢) علي، حليمي عبد القادر، مصدر سابق، ص ٣١.

والاستوائية أحياناً. وإلى جانب هذه الحيوانات التي تعتمد في غذائها على النباتات تعيش غالبية اللواحم وهي الأخرى قد تدخل الغابات الاستوائية وشبه الاستوائية عندما تحاول مطاردة فريستها فتستمر راكضة وراءها في حالة هروبها إلى داخل الغابات.

والثديات (Mammels) من ذوات الحوافر أو الاظلاف هي التي تنتشر هنا ويكافة السفانا الافريقية وعلي وجه الخصوص شرق افريقيا. ومن أنواعها (الحمار الوحشي- Sabra) والغزلان والجاموس الافريقي الوحشي المعروف باسم (Buffalo) والكركدن أو وحيدالقرن (Rhinocercus) والفيل والضبع المرقط (Spotted Hyaena) وابن أوى (Jackal) والكلاب الوحشية والفهد (Cheetah) والأسد والنمر اضافة إلى (ضبي الماء Water buck) وهو نوع من الضباء التي ترتاد الأنهار والمستنقعات. وكذلك (الغزلان Gazells) والزرافات (Girrages) والأفعى النافخة (Puffadder) والنعامة (Ostriche) كما تعيش الكثير من الديدان والحشرات والتي يزداد عددها أثناء فصل المطر والكثير من القوارض التي تعيش في جحورها ولا تغادرها إلا في الليل كي تتفادى الحيوانات المفترسة[(1)].

ومن الجدير بالذكر أن مطاردة الانسان لهذه الحيوانات فترة طويلة للاستفادة منها ودخولها اسواق التجارة سببت التقلص الواضح في اعدادها كما أوشكت بعض أنواعها على الانقراض لذلك اتبع القطر السوداني من بين العديد من دول السفانات والغابات في افريقيا سياسة تقنين الصيد وتحديد مناطقه ومنعه من مناطق أخرى لتبقى هذه الحيوانات تعيش حياتها الطبيعية.

حشائش السهوب (الاستبس):

أن كلمة الاستبس التي تطلق على نطاق حشائش السهوب، روسية الأصل وتعني الأراضي الفسيحة القليلة الاشجار والتي تكسوها الحشائش، وبذلك يبدو مظهر الأرض عبارة عن سهول حشائش واسعة. وتختلف السهوب عن السفانا كون حشائشها قصيرة وأكثر اخضرارا وليونة فهي اصلح لتغذية الماشية.

---

(١) الشلش، علي حسن والخفاف عبد علي، مصد سابق، ص٢١٦.

وينتشر هذا الغطاء النباتي على مساحة واسعة من الوطن العربي تمتد بصورة نطاق فاصل بين نباتات البحر المتوسط واقليم الصحراء. ومن أشهر نباتاته (الحلفا) وهي نباتات ذات قيمة اقتصادية كبيرة حيث يصنع منها الورق والحبال وغيرهما. ونباتات (الشيح) و(الدرين) وشجيرات (التل) في المنخفضات وعلى طول الأودية.

وتنتشر هذه الحشائش انتشاراً واسع النطاق في شمال افريقيا وعلى وجه الخصوص في أقطار المغرب العربي فوق الهضاب الداخلية القليلة الامطار وجنوب خط المطر المتساوي (٣٥٠) ملم وعلى السفوح الجنوبية لجبال الاطلس الصحراوية في القطر الجزائري وفوق منحدرات الاطلس الصحراوية وفي سهل السوس وبين وادي أم الربيع واطلس العظمى في القطر المغربي. ويظهر نمونباتات (الحلفا) في ولايتي طرابلس وبرقة في ليبيا.

أما في بلاد الشام فتغطي السهوب حوالي (٦٢,٦٠٠)كم^{2} في سوريا ويستمر نموها في كل من الأردن وفلسطين في مساحات صغيرة في الجهات الداخلية شرق السلاسل الجبلية وفوق منحدراتها الشرقية وتظهر على صورة شريط ابتداء من شمال سورية حتى جنوب مدينة (معان) في الأردن، يفصل بين نطاق الغابات وصحراء بادية الشام. ويمتد ظهورها إلى شمال العراق في الجهات الشمالية الشرقية ضمن المنطقة شبه الجبلية في مساحة تقدر بحوالي (٢٪) من مساحة القطر[(١)].

وفي أنحاء الوطن العربي يلاحظ تباين هذه الحشائش من حيث الغنى والكثافة وفق تباين ظروف المناخ والتربة فمنها الحشائش الغنية ذات الاشجار المبعثرة ومنها الحشائش المتوسطة الكثافة التي يقل وجود الاشجار فيما بينها ومنها الحشائش الفقيرة التي تدخل ضمن النباتات شبه الصحراوية. فعلى سبيل المثال نذكر أن هذه الحشائش تنمو حيث يتراوح سقوط المطر بين (٢٥٠- ٦٠٠)

---

(١) المصدر نفسه، ص٢١٦.

ملم فعندما تقل الأمطار عن (٦٠٠) ملم تحتل الاستبس محل الحشائش المعتدلة وعندما تقل عن (٢٥٠) ملم تحتل الصحراء محل الاستبس.

وتختلف هذه الحشائش عن السفانا من حيث أن فصل نموها هو فصل الشتاء وحاجتها إلى الرطوبة قليلة بسبب انخفاض درجة الحرارة اثناء فصل نموها. وهي تختفي في فصل الصيف لكنها سرعان ما تظهر ثانية عند أول زخة مطر. وقد يختلف غناها من عام لآخر على أثر تباين كميات المطر الساقطة. ولهذا التذبذب أثاره الاقتصادية إذ أن الجدب المستمر من عام لآخر يسبب تلف المراعي وهلاك الحيوانات وقد حصل أن هلكت حيوانات القطر المغربي لنسبة تقدر حوالي (٩٠٪).

أما بصدد الحياة الحيوانية فقد تأقلم عدد من الحيوانات للعيش في النطاق الذي تبدو أكثر صعوباته فقر الغطاء النباتي بفصل الجفاف الطويل وانخفاض درجات الحرارة بفصل الشتاء، وأن هذه الحيوانات كانت من نوع القادرة على الحركة السريعة (Fleeting) ومنها ذوات الحوافز كالخيل والغزلان. وهي عادة تهاجر أثناء فصل الشتاء إلى الجهات الدفيئة القريبة. كماتعيش هنا (القوارض) (Rodenits) وترتبط حياتها بالغطاء العشبي وتتكيف مع دورة المناخ والنبات فتعيش على سطح الأرض صيفاً وتحته شتاءاً فتعتكف في جحورها فهي من القوارض الحفارة (Burrowing) فالغزال والسنجاب البري (Sciuridae) واليربوع (Jaculide) والأرانب البرية (Leporides) من أكثر الحيوانات انتشاراً إضافة إلى بعض أنواع الطيور مثل (الحجل Partide) و(القنابر Larks) وبعض الطيور الجارحة كالنسور. وتواجه هذه الطيور مشكلة هي عدم وجود أماكن صالحة للتوالد والسكن نظراً لانعدام الاشجار أو قلتها[1].

وأخيراً لا بد أن نشير إلى أن محاولات الانسان استغلال هذه المساحات في النشاط الزراعي والرعوي جعلها مراعي للحيوانات الاقتصادية التي يهتم الانسان بتربيتها فتربى بها الأبقار والأغنام وغيرها.

---

(١) المصدر نفسه، ص٢١٨.

٣. نباتات المستنقعات والأهوار:

تشغل المستنقعات والاهوار جزء من جهات الوطن العربي ولعل أوضح صورة بيئية وأوسع مساحة لها في كل من السودان والعراق. فهي في السودان تشغل مساحة تقدر بحوالي (٢٤٠) ألف كم٢ تشمل منطقة بحر الغزال وبحر العرب وبحر الزراف وجزء من السوباط وجنوب النيل الأبيض، وأهم نباتات المستنقعات هنا هي القصب والبردى وأم الصوف والبوص وهي متينة من نوع الصلبة والقوية، وهي عندما تقتلعها العواصف الشديدة وتجرفها مياه الفيضان وتلقي بها في النهر تتجمع وتشكل سدوداً تسمح بعبور الحيوانات الكبيرة مثل الفيلة.

أما في العراق فتمتد الاهوار على شكل مثلث تقع كل من مدن القرنة في محافظة البصرة والعمارة في ميسان والناصرية في محافظة ذي قار عند رؤوسه. ومن بين أهم هذه الاهوار الحّمار والحويزة. أنها تشغل مساحة تقدر بحوالي (١٠) الآف كم٢ وينمو فيها القصب وهو أوسع النباتات انتشاراً أو أكثرها فائدة لسكان الاهوار وأكبرها حجماً إذ يبلغ معدل ارتفاعه أكثر من (٦) امتار وهو يؤلف في بعض الحالات غابات تقع عادة داخل الهور. ومن النباتات الأخرى (البردي) وهو نبات كثيف احياناً ويصل ارتفاعه (٢– ٤) متراً ويستفيد منه سكان الاهوار علفاً لحيواناتهم (الجاموس) ولبناء الجزر الاصطناعية وسط مياه الهور وهو ما يطلق عليها (الجباشات). ونبات (الجولان) ويتراوح ارتفاعه بين (١– ٢) م وينمو عادة عند حافات الاهوار وهو مادة مهمة لعلف الحيوانات سيما الجاموس والأبقار. وفي هذه الاهوار ثروة من الاسماك والطيور والبرمائيات يمكن تطويرها مستقبلاً كما أنها بيئة تعيش فيها الخنازير والضباع سيما عند الهوامش[1].

---

(١) الشلش، علي حسين والخفاف عبد علي، مصدر سابق، ص٢١٠–٢٥٠.

٤. نباتات الصحارى:

رغم أن كلمة صحراء (Desert) تعطي مفهوماً عاماً لعدد من الخصائص المناخية الحيوية إلا أنه لا يوجد اتفاق دقيق على معنى الكلمة ولا على وسائل وأسس تحديدها. وأن هذا الاختلاف بين الباحثين واضح سواء كانوا من الزراعيين أو البيئيين أو الجغرافيين ويمكن ملاحظته في كتاباتهم وكذلك دراساتهم التي تنشرها (اليونسكو) عن المناطق الجافة منذ منتصف هذا القرن[١]. وقد وصل (مؤتمر نيروبي) الذي عقدته اليونسكو عام (١٩٧٧) لغرض دراسة مشكلات التصحر إلى تحديد مفهوم الصحراء بالشكل الآتي (المناطق التي تتصف بتغذية مائية هي أقل بكثير من فاعلية عوامل التبخر، وبمدى حراري يومي وسنوي كبير وبتربة فقيرة من حيث محتوياتها العضوية، وينعكس ذلك بفقرها للغطاء النباتي فهي ذات نبت متناثر ويندر وجود الاشجار فيها كما أن مناطق شاسعة من الصحاري عارية تماماً من النباتات)[٢].

وعلى أساس هذا التحديد فأن من أبرز الخصائص البيئية لوطننا العربي هو الامتداد الصحراوي الواسع في نطاق عريض يمتد بين دائرتي العرض (١٨-٣٠) شمالاً. ومن سواحل المحيط الاطلسي غرباً حتى سواحل الخليج العربي شرقاً. والصحراء العربية التي تعد أعظم امتداد صحراوي في العالم، تفصل كما سبقت الإشارة، بين أقليمي المطر الصيفي جنوباً والمطر الشتوي شمالاً. وهكذا فالداخل الصحراوي محاط بمناطق انتقالية وشبه صحراوية تختلف في خصائصها بين هوامش الصحراء الجنوبية والشمالية.

---

(١) انظر- السلطان، يوسف والخفاف عبد علي (١٩٨٢)، تحليل جغرافي لظواهر التصحر في ناحية الهارثة، محافظة البصرة، مستل عن مجلة كلية الآداب، العدد ٢٠، جامعة البصرة، ص ١٧٨.

(٢) Hare, F. Kenneth, Kates, Robert, W. & Wadrew (1977) The Making of Desert. Clinate Ecology & Society, Economic Geography Vol. 53. No 4. U. S A. P. 332.

وهذه البيئة التي تسجل درجات حرارة عظمى تصل لأكثر من (٤٥) م وصغرى أقل من (١) م احياناً وامطار قليلة للغاية وغير منتظمة وضعيفة في قيمتها الفعلية، اصبحت فقيرة في غطائها الحياتي فغالباً ما تبدو الأرض عارية من النباتات. وإذا كان ثمة نمو فأنه يتحقق في بعض المساحات والجهات التي تحظى من حين لآخر ببعض زخات المطر المفاجئة، وعندئذ يزدهر النمو النباتي الطبيعي. وهذا معناه أن الأنواع التي يتضمنها هذا النمو لها القدرة على أن تحافظ على وجودها وعلى أن الحياة كامنة فيها وقتاً طويلاً حتى إذا ما سقط المطر نمت وازدهرت وترعرعت ومع ذلك فأن هذا النمو يكون في العادة قصير الأجل، حيث تذبل هذه الحشائش بعد أيام معدودة بعد انتهاء زخات المطر القصيرة والفجائية.

وهكذا يعكس تباين التربة وكميات المطر الساقطة وطبيعة السطح بين بعض المواضع داخل الصحراء والتباين في هوامشها الشمالية والجنوبية إلى ظهور اختلاف في كثافة وشكل الغطاء النباتي. وهذا الاختلاف يظهر بصورة نطاقات هي:

(أ) نباتات شبه صحراوية: تنمو حيث متوسطات المطر تتراوح بين (٤٠-١٠٠) ملم وتظهر على شكل شريط يفصل بين السهوب والصحراء الجرداء كما هو الحال في شمال مصر وليبيا وجنوب تونس وإلى الجنوب من سلاسل الاطلس الصحراوية في كل من الجزائر والمملكة المغربية. أنها من نوع النباتات الحولية أو المعمرة التي استطاعت أن تكيف نفسها لشدة الجفاف[١].

(ب) نباتات الصحاري الملحية: وهي نباتات عشبية خضراء زاهية ذات أوراق لحمية وتنتشر عادة حيث المالح التي يسببها تبخر المياه الباطنية المرشحة إلى السطح بفعل الحرارة العالية. وهذه الطبقة الملحية إما بيضاء اللون وهي ٠كلوريد الصوديوم وسلفات المغنيسيوم، أو طبقة ملحية سوداء هي في الغالب (كاربونات الصوديوم).

---

(١) عبد الحكيم، محمد صبحي، مصدر سابق، ص ٩٩.

(ج) الصحاري الجرداء: وهي المساحات الداخلية التي يقلّ فيها معدل سقوط المطر السنوي عن (١٠) ملم ويكون غير منتظم السقوط وقد ينعدم أو يندر خلال عدة سنوات متتالية كما أن المدى الحراري اليومي والسنوي كبير للغاية. ونموذج هذا النوع من الصحاري الربع الخالي في شبه الجزيرة العربية وبحار الرمال في صحراء مصر الغربية ومناطق الكثبان الرملية في كل من ليبيا والجزائر[١].

٢:١ العوامل المؤثرة في التوزيع الجغرافي للنبات الطبيعي

تحدد جملة العوامل التي تؤثر في توزيع وتنوع الغطاء النباتي بعوامل طبيعية هي الأساس في كونها تمثل خصائص البيئة للنمو النباتي وعوامل بشرية أخذ يتزايد تأثيرها عاماً بعد آخر نتيجة لسوء استعمال الأرض وأستغلال المراعي بطريقة هدمية حتى كان من نتائج ذلك أن برزت مشكلة الزحف الصحراوي[٢] وتدهور امكانيات الأرض. وتدل التقديرات على ضياع أكثر من (١٨٠٠٠) هكتار من الأراضي المنتجة سنوياً في القطر التونسي. وفي السودان يتجه الزحف الصحراوي من الشمال إلى الجنوب بمعدل (٥) كم سنوياً[٣] ولم تكن بقية اقطار الوطن العربي افضل حالاً. ويقدر أن (٦٠,٠٠٠) هكتار من أراضي الوطن العربي الجافة تتحول إلى أراضي مجدبة كل عام[٤]. واعترافاً بأهمية هذه المشكلة عقد اجتماع للدول العربية في (بلودان) بسوريا عام (١٩٧٧) لمناقشة مشكلات

---

(١) المصدر نفسه، ١٠١.

(٢) الفرا، محمد علي (١٩٧٩)، مشكلة انتاج الغذاء في الوطن العربي، عالم المعرفة الكويت، ص ١٨٨.

(٣) المجلس القومي للبحوث في جمهورية السودان الديمقراطية، الزحف الصحراوي ووسائل ايقافه واصلاح اثاره في الوطن العربي، (مجلة البحث العلمي العربي)، اتحاد مجالس البحث العلمي العربية، العدد (٣)، ١٩٨١.

(٤) سنكري، محمد نذير (١٩٧٧)، بيئات ونباتات ومراعي المناطق الجافة وشديدة الجفاف السورية، (الطبعة الأولى)، منشورات جامعة حلب كلية الزراعة، سورية، ص ٨٧.

التصحر وتدهور الغطاء الأخضر وتقلص مساحات المراعي، .وكان يعد هذا الاجتماع في حينه تحضيراً لمؤتمر التصحر العالمي[1].

أما عن العوامل الطبيعية فيلاحظ أن توزيع الخصائص المناخية وعلى وجه الخصوص توزيع المطر والحرارة قد رسم لدرجة كبيرة صورة توزيع الغطاء النباتي فكان وسط الوطن العربي صحراء واسعة عارية بسبب شدة الجفاف تحيط به ومن جميع الجهات نطاقات النبات التي تزداد كثافة وأنواعاً بالإتجاه شمالاً وجنوباً حتى نصل إلى غابات البحر المتوسط الكثيفة وإلى الغابات شبه الاستوائية الأشد كثافة. وفي هذه النطاقات ذاتها يظهر التباين مرة أخرى تحت تأثير تباين خصائص البيئة المحلية من موضع لآخر من حيث طبيعة السطح والتربة ومواجهة سقوط المطر أو الوقوع في ظله وظهور المياه الجوفية واختلاف متوسطات الحرارة مما له أثراً في قيمة المطر الفعلية.

٢. التربة (Soil)

وهي طبقة الصخور المفتتة التي تغلف سطح الأرض بسمك يتباين من مكان لآخر وفق عوامل تكوينها وتجميعها. وتعتبر نتاج العوامل الجيولوجية والمناخية والحياتية فتعمل هذه العوامل مشتركة على اكسابها صفاتها الكيميائية والفيزيائية. والتربة قد تكون محلية وقد تكون منقولة والأولى عادة تأخذ معظم صفات تكوينات الفراش الصخري الممتد تحتها. أما الثانية فقد تكون من تكوينات مختلفة عن ذلك الفراش باعتبارها مفتتات لصخور من مكان آخر.

والحقيقة أن التربة من أهم الثروات الطبيعية التي يجب العناية والاهتمام بها وتحسينها وتطويرها فهي أساس الغلاف الحياتي من نبات وحيوان وأساس النشاط الزراعي الذي يعتمده الغلاف البشري بملايينه الكبيرة للحصول على البروتين وعناصر التغذية الضرورية واللازمة للحياة.

---

(١) انظر- السلطان يوسف والخفاف، عبد علي، مصدر سابق، ص١٨٤.

أن الدراسات الجغرافية والبيئية تشير إلى حقيقة كون المناطق الجافة وشبه الجافة وهي تشكل الطبيعة الأساسية للأرض العربية، ذات خصائص (مناخية/ حياتية) تجعلها تتسم بما يطلق عليه (البيئة الهشة) وهي بيئة ضعيفة وقليلة المقاومة أمام سوء الاستعمال البشري، والتربة هي واحدة من نتائج الخصائص (المناخية/ الحياتية) الضعيفة في وطننا العربي. وقد أسهم التركيب الجيولوجي هو الآخر في فقر هذه التربة وضعفها.

أن هذا الواقع البيئي حدد ثلاث خصائص لها تأثيرها في التربة العربية هي انتشار التربة الرملية (Sandy Soil) على مساحات واسعة وظهور التربة الجبسية- (Calcareous Soil) في جهات واسعة أيضاً وتعاظم حالات التملح فوق مساحات اصبحت في الوقت الحاضر تشكل مشكلة كبيرة وخطرة على الواقع الزراعي. ونتطرق إلى أهم أنواع التربة بصورة موجزة كما هي موزعة على الخارطة(٦).

١. التربة الصحراوية:

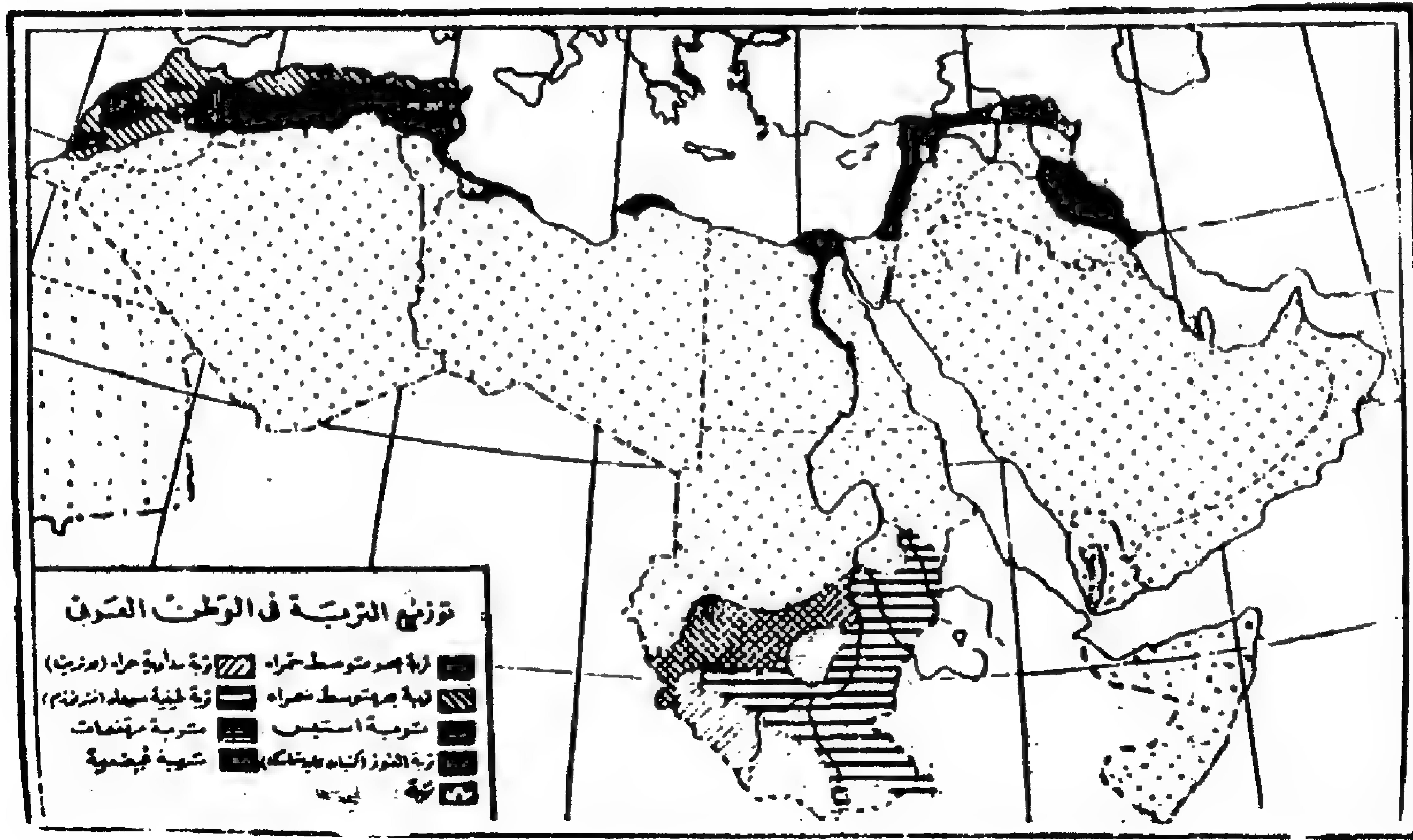
وهي تربة غير ناضجة وضعيفة فظروف الجفاف افقدتها الكثير من مستلزمات تكوين التربة والتي تحصل نتيجة للتفاعلات الكيميائية وتحلل المواد العضوية (Humus) من ذلك لا يعتبرها البعض تربة بل صخور مفتتة.

وبالنظر لشدة جفافها فأن ذراتها معرضة لأن تنقل وتحمل بواسطة الرياح إلى مسافات بعيدة.

ويبدو أن لأختلاف طبيعة السطح من مكان لآخر في الصحراء أثراً في وجود بعض تكوينات التربة الصحراوية ومنها الرمل الخشن والحصا وبعض فئات الصخور الحادة الزوايا واحياناً الرمال المنقولة التي تتجمع على شكل كثبان قد تكون طويلة وكبيرة. وفي احيان أخرى تكوينات غير متناسقة كبيرة الحجم تظهر نتيجة للسيول أو الانحدار عند حضيض المرتفعـــات وفي بطون الأودية ورقائق من

خارطة (٦)

توزيع التربة في الوطن العربي.



الأملاح التي تغطي سطوح المنخفضات وعلى وجه الخصوص بعد سقوط المطر المفاجيء[1]. أن الخصائص الفيزيائية والكيميائية لهذه التربة تجعلها غير ذات قيمة في النشاط الزراعي فهي لا تستطيع الحفاظ بالرطوبة وبدون نسيج وفقيرة جداً من حيث المواد العضوية. ورغم هذه الصفات العامة تظهر بعض الاختلافات بين جهات الصحراء نتيجة للاختلافات المحلية في العوامل الجيمورفيه وطبيعة السطح والمناخ وبالأخص كميات المطر الساقطة فعلى أثر ذلك تتباين نسبة المواد العضوية. فالتربة الصحراوية الحمراء والرمادية ذات نسيج رملي وهي فقيرة جداً في المواد العضوية، أما عند هوامش الصحراء، وحيث تزداد كميات المطر نسبياً ويزداد وجود النبات الطبيعي فيتحول لون التربة إلى اللون الأسمر، وعندئذ تكون هذه التربة السمراء أكثر غنى بالمواد العضوية وهذه التربة تعرف باسم السيروزم (Sierozem).

٢. **التربةالجبسية:**

وهي غنية بكاربونات الكالسيوم وتنتشر انتشاراً واسعاً في الوطن العربي وذلك تحت تأثير عاملين:

(أ) أن الصخور الأساسية التي تكونت منها هذه التربة هي كاربونية وهي من نوع الجير والدولوميت أو من نوع الصخور التي يرتفع فيها الكالسيوم ومنها البازلت.

(ب) يتسبب المناخ الحار الجاف الذي يسود في معظم جهات الوطن العربي ولفترة طويلة من السنة في تركيز كاربونات الكالسيوم (Caco3) في التربة. وأن الامطار الساقطة لم تكن كثيرة لدرجة تساعد على إذابة هذه المواد إلى داخل الطبقات الصخرية. أن هذه التربة هي تربة معظم المناطق شبه الجافة ومناطق السهوب وتظهر في الجهات الشمالية من العراق وسورية

---

(١) Balba, A. (1975) An Outline of Soil, Water & Agriculture in Arab Countries- Journal of the Middle East. V. 2. P. 60.

وعلى طول ساحل طرابلس بليبيا وامتداده الجنوبي الشرقي في تونس وفي هضبة الشطوط في الجزائر. ويعد هذا النوع من التربة صالحاً للزراعة بعد محاولات تطويرها وتحسينها بواسطة الأسمدة والمخصبات.

٣. ترب اقليم البحر المتوسط:

نظراً لخصائص المناخ والنبات الطبيعي السابقة الذكر فأن الترب هنا كانت في معظمها من الأنواع الغنية بالمواد العضوية فهي خصبة صالحة للنشاط الزراعي مناسبة لانتاج القمح والكروم والفواكه والتبغ. ويغلب عليها اللون الأحمر نتيجة لاحتوائها على نسبة كبيرة من أكاسيد الحديد وتكون رمادية اللون إذ ما ارتفعت بها نسبة الجير أو صلصالية إذا ما ارتفعت بها نسبة الصلصال. أما عند الشواطيء وبالقرب من الأودية فتكون محتوية على نسبة كبيرة من الرمال. وهي تعد أهم مناطق التركز البشري وتظهر بها أهم مدن المغرب العربي وبلاد الشام لأنها تمثل المناطق الحيوية في هذه الأقطار حيث تغطي السهول الساحلية الوفيرة الأمطار المعتدلة المناخ.

من أنواع ترب البحر المتوسط تربة الوردة الحمراء (Terra rossa) وتعتبر التربة المثالية وتنتشر في بلاد الشام. وتربة (الترس Tirs) وهي تعرف بهذا الاسم في القطر المغربي وتربة (التل) في القطرين الجزائري والتونسي، وهي صلصالية سمراء تتشقق أثناء فصل الصيف بسبب الجفاف ونظراً لتماسك ذراتها الدقيقة.

٤. الترب الفيضية:

وهي من أنواع الترب المنقولة بواسطة مجرى الماء، ثقيلة ترتفع فيها نسبة الصلصال وهي غنية بمعادنها العضوية المتحللة إلا أنها فقيرة في النتروجين والفسفور والبوتاس من ذلك يتطلب الأمر استخدام المخصبات لتطوير قابلياتها وتطويرها. ويتحدد توزيع هذه الترب في وديان الأنهار الكبيرة كالنيل ودجلة والفرات والليطاني والعاصي والأردن والملوية وأم الربيع.

ولقد استغلت هذه الترب منذ أزمنة قديمة حيث قامت عليها أقدم الحضارات الزراعية في العالم في كل من العراق ومصر ونتيجة لطول تاريخ استغلالها ولاستعمالها بطريقة هدمية بعض الأحيان برزت فيها بعض المشكلات مثل الملوحة.

٥. ترب المرتفعات:

وهي تظهر بعدة أنواع فوق المناطق الجبلية وتنوعها يعود لتباين الأساس الجيولوجي الذي اشتقت عنه ولظروف الحرارة والمطر والنبات الطبيعي. فهي في مرتفعات اليمن خصبة غنية بالمعادن لأنها بركانية الأصل. كذلك عرفت تربة تلال (النوبا) في كردفان في السودان بخصوبتها فهي مناطق زراعة القطن. أما في شمال العراق فالترب تتصف عموماً بأنها ضحلة ذات سمك قليل ولا سيما على المرتفعات ذات المنحدرات الشديدة في الجهات الشمالية والشمالية الشرقية. وهي محلية قد تفتت من الصخور المحلية الأصلية، وهي قليلة الصلاحية لانبات المحاصيل الزراعية إلا أنها غنية بمراعيها. وتوجد الترب الأكثر عمقاً في المرتفعات ذات الانحدار البسيط في بعض الأودية النهرية. ولقد صنفت هذه الترب إلى عدد من الأصناف في دراسات تفصيلية.

وفي كل من جبال لبنان واطلس التل ومرتفعات جبلي عجلون والبلقاء والشراه في الأردن، يتغلب السكان على عقبة الانحدار الشديد باقامة المدرجات للحفاظ على التربة وعلى امكانية قيام النشاط الزراعي. وبصورة عامة فأن هذه الترب معرضة لعدم النضج حيث لا يزيد سمكها عن بعض السنتمرات احياناً بل تختفي وتظهر الصخور على السفوح الشديدة الانحدار فمشكلتها التعرية والانجراف.

٦. تربة الحشائش المدارية (السوداء).

وتعرف في بعض المناطق بتربة (التشرنوزوم Chernozem) وتوجد هذه التربة في مناطق السفانا في السودان وتنتمي إليها تربة أرض الجزيرة وسهل البطانة (المحصور بين النيل الأزرق ونهر عطبرة) وحوض بحر الجبل. وهي

تنحصر بصفة عامة بين التربة المدارية الحمراء في الجَنوب والتربة الصحراوية وتربة القوز في الشمال وتعد هذه التربة أخصب أنواع الترب المحلية فهي غنية بالمعادن والمادة العضوية المتحللة. وتستغل هذه التربة في زراعة الحبوب وزراعة القطن فيطلق عليها تربة القطن السوداء.

٧. **التربة المدارية الحمراء:**

وهي تربة (اللترايت– Laterite) تظهر في مناطق الغابات المدارية حيث يزداد سقوط المطر لدرجة ان المياه تعمل على تحللها وفقدان مكوناتها المعدنية عدا الحديد الذي تجعل اكاسيده التربة تميل إلى اللون الأحمر. ويقتصر وجود هذه التربة في بحر الغزال جنوب السودان وهي بصفة عامة فقيرة رغم نمو الغطاء النباتي الكثيف فوقها.

٨. **تربة القوز:**

وهو اسم محلي يطلق على نوع من التربة تظهر غرب السودان في كردفان ودارفور وهي عبارة عن كثبان رملية تماسكت بعض الشيء واصبحت تصلح للنشاط الزراعي وتمثل جزء هاماً من مناطق الزراعة الديمية نظراً لاحتفاظها بمياه الامطار لفترة طويلة.

٢:٢ بعض مشكلات الترب في الوطن العربي

لعل من بين أهم مشكلات الترب في الوطن العربي هما مشكلتا التعرية والانجراف وهي التي تحصل في الجهات الجبلية، والملوحة التي تتركز بنسبة عالية في الترب الفيضية بوادي الرافدين والنيل.

التعرية والانجراف:

تعاني الجهات المرتفعة وذات السفوح الشديدة الانحدار من تعرية التربة وانجرافها. وهذه التعرية تأخذ نمطين كما هو الحال في شمال العراق وهما

التعرية الخندقية والتعرية القشرية[1] وتحدث الأولي نتيجة لهطول الأمطار على شكل زخات قوية حيث تنحدر المياه على شكل تجمع ضيق محصور فوق سطوح المرتفعات وتحفر لها اخاديد صغيرة تتسع وتتعمق بمرور السنين. ويكثر هذا النوع من التعرية في السفوح غير المنتظمة والتي تتفاوت صلابة صخورها. أما التعرية القشرية فتحدث في الأراضي القليلة الانحدار ذات السطح المنبسط حيث تجرف المياه الجارية طبقة رقيقة من القشرة بصورة متساوية من سطح التربة. ومن المعلوم أن هناك نوعين من أهم أنواع التعرية هي: المائية والهوائية. وفي مثل هذه الجهات تكون التعرية المائية هي الأكثر تأثيراً وخطورة. وتحدث هذه التعرية عادة حينما تتجاوز الأمطار معدل امكانياتها في التسرب إلى باطن التربة عما يؤدي إلى جريان المياه حاملة معها التربة السطحية. فإذا زاد الانحدار على نسبة (١ إلى ١٠) فأن سرعة جريان المياه تكون كافية لحمل ذرات التربة وكلما زادت سرعة المياه الجارية ارتفع مقدار ما تحمله من ذرات.

وهكذا فأن الجهات الجبلية في وطننا العربي تعاني من التعرية المائية في مستويات مختلفة من حيث شدة التأثير تستند في شدة تأثيرها على عاملين هما شدة سقوط المطر وشدة الانحدار فأذا ما اتفق أن اجتمعت الحالتان معاً ظهرت اشد وأعظم حالات التعرية والانجراف. وتشير دراسات هذه المشكلة في المغرب العربي إلى أن الانجرافات التي تسببها الامطار الفجائية الغزيرة التي تحصل في القطر الجزائري تحمل حوالي الف مليون متر مربع أي ما يعادل (١٤٠) الف هكتار سنوياً لتلقيها في البحر أو المناطق المنخفضة[2]. وكثيراً ما أدت التعرية والانجرافات إلى انهيار المزروعات وتخريب طرق النقل والمنازل وملء قيعان السدود بالرواسب، وهو ما يحصل في أقطار المغرب العربي، ولا تعطي هذه التعرية فرصة كافية لنضج التربة.

---

(١) خصباك، شاكر (١٩٧٣)، مصدر سابق، ص ١١٦.

(٢) علي، حليمي عبد القادر، مصدر سابق، ص ٢٣.

والحقيقة أن اسباب التعرية لا تقتصر على العَوامل الطبيعية إذ تبرز نشاطات الانسان المخربة كعوامل بشرية هامة لها دورها وتأثيرها في التعرية. ومن بين هذه النشاطات نذكر قطع الاشجار الكيفي والرعي المفرط ولا سيما رعي الماعز. كذلك ممارسة نظام الزراعة الذي يستند إلى تبوير جزء من الأرض مما يجعل هذا الجزء عارياً من النبات ومعرضاً لعوامل التعرية، كما هو الحال في شمال العراق. ويبدو أن الرعي الجائر قد أثر كثيراً في ترب الصومال وموريتانيا حيث تدهورت المراعي وتعرت التربة كثيراً.

ولقد اتجهت الدراسات المحلية والتفصيلية لوضع العلاجات اللازمة للحد من تأثير هذه المشكلة وفعلاً قد نفذت الكثير من المشاريع في اقطار المغرب والعراق وبلاد الشام.

ملوحة التربة:

بسبب سيادة المناخ الحار لمعظم أيام السنة تنشط عملية التبخر حتى تفقد التربة والتربة التحتية (Subsoil) رطوبتها تماماً. من ذلك تتجمع الأملاح فيها وعلى سبيل المثال نذكر أن اسباب تملح التربة في مصر تتلخص بالشكل الآتي[1].

١- قلة التساقط وارتفاع متوسط الحرارة لمعظم أيام السنة.

٢- انتشار البحيرات الملحية شمال الدلتا.

٣- التغير في تقنية الري من ري الحياض إلى النظام الاروائي الدائم وعدم انشاء شبكة صرف كفوءة.

٤- استعمال مياه رديئة احياناً ترتفع فيها نسبة الملوحة كمياه الآبار ومياه الصرف. وفي تقرير قدم إلى مجلس العلوم الأعلى ذكر (الجبلي- ١٩٥٨) أن مشكلة تراكم الاملاح في التربة المصرية يجب أن تحتل المرتبة الأولى في حل مشكلات مصر التنموية. وقد قدر المساحات التي تتعرض لهذه

---

(١) انظر- Balba. A. Op- Cit, P. 61.

المشكلة، اعتمادا على عدد من الدراسات، بحوالي (١,٨٧٤,٦٥٨) فدان. وقد حذر من اتساع هذه المساحة تحت تأثير استمرار استعمال المياه غير الصالحة للري. كما سبقت الاشارة إلى عدم وجود نظام صرف كفوء[١].

وكذلك الحال في العراق فأن بناء شبكة السدود والخزانات التي استهدفت منع مخاطر فيضان دجلة والفرات وتنظيم الري تسببت في ارتفاع نسبة الاملاح تدريجياً ذلك لأن مياه الفيضان كانت تقوم بعملية غسل التربة سنوياً فكان لازماً تعويض ذلك ببناء شبكة صرف كفوءة تساهم هي الأخرى بالتخلص من مياه الري الفائضة وشبكة بزل تهدف إلى غسل التربة من حين لآخر.

وفي دراسة انجزها الدكتور (الحران) أن (٩٠٪) من تربة السهل الرسوبي معرضة لتجمع الاملاح فيها وتدهورها فتضعف قالبيتها الانتاجية[٢] وقد تدهورالبعض بصورة شديدة يصعب استصلاحها حتى اضطر الفلاحون لمغادرة مناطقهم الزراعية والتوجه إلى المدن فكانت الملوحة من بين أهم فقدان الريف للسكان.

وفي سورية يعزى (رسلان- ١٩٧٠) تملح التربة في منطقة الجزيرة إلى استغلال مياه الآبار لسقي حقول القطن وهي مياه من نوعية رديئة حيث ترتفع فيها نسبة الملوحة. وهو يقدر أن الجهات التي تعاني من الملوحة تقدر بحوالي (٢٢٠,٠٠٠) هكتار في وادي الخابور (ووادي الفرات كما أن الري بهذه المياه دون نظام جيد للتصريف يسبب من ارتفاع مستوى المياه الجوفية حسب نظام الخاصيةالشعرية.

وتتعاظم مشكلة الملوحة في السودان كلما اتجهنا من الجنوب إلى الشمال ابتداء من القسم الشمالي من أرض الجزيرة ويمتد ظهورها بعد ذلك على طول نهر النيل إلى شمال القطر. وفي الجهات الجنوبية يعود السبب في التملح إلى

---

(١) Ibid. P. 61.

(٢) Ibid. P. 61.

طبيعة التربة الطينية الثقيلة الرديئة الصرف وفي بعض الأحوال إلى طبقة تحت التربة التي تتصف بضعف قابليتها في امتصاص المياه الفائضة. أما في الجهات الشمالية فيعزى التملح إلى صعود الاملاح من طبقة التربة التحتية إلى الأعلى بسبب شدة التبخر.

وتبرز مشكلة الملوحة في اقطار المغرب العربي كعامل يحدد من انتاجية الأرض وهي تظهر في نمطين تربة السباخ في المناطق المنخفضة والرطبة والملوحة في تربة الجهات السهلية الجافة والتي تزرع اعتماداً على وسائل الري، كما يتميز الساحل الموريتاني بانتشار الملوحة نظراً لوجود اعداد كبيرة من الأحواض الملحية (Lagoons) هناك.

وأخيراً لا بد من الاشارة إلى ان ترب الوطن العربي لا تزال تحتاج إلى المزيد من الدراسات التفصيلية في التصنيف والصيانة والتطوير، فهي الثروة الأساسية ذات البعد الاستراتيجي التي يجب أن يهتم بها الشعب العربي لضمان غذائه بعيداً عن ضغوط السياسة الدولية بهذا المجال.

الجزء الثاني

خصائص عامة في جغرافية السكان

الفصل الخامس

السكان

١. التوزيع الجغرافي للسكان:

١:١ التوزيع الفردي:

يشير كتاب اسقاطات السكان الذي اصدرته الدائرة السكانية التابعة إلى الأمم المتحدة عام (١٩٨٨) إلى أن مجموع سكان الوطن العربي هو (٢٥٧٠١٤٠٠٠) نسمة وذلك عام (١٩٩٥)، وهم بهذا العدد يشكلون نسبة (٤,٥٪) من جملة سكان العالم البالغين (٥٦٧٧٥٧٤٠٠٠) نسمة للعام نفسه. وكما يلاحظ من الجدول فأن وطننا العربي يشغل المرتبة الرابعة بين أكبر الوحدات السياسية حجماً في السكان.

الجدول رقم (٣)

أكبر الوحدات السياسية في العالم من حيث حجم السكان (١٩٩٥)

الوحدةالسياسية	عدد السكان (الف)
الصين	١١٨٩٥٥٣
الهند	٨٩٦٦٧٦
الولايات المتحدة الأمريكية	٢٥٨٦٥١
الوطن العربي	٢٥٧٠١٤
العالم	٥٦٧٧٥٧٤

U.N. 1988- World Demographic Estimates and Projection 1950- 2010. (Many Tables).

وعن الكيفية التي يتوزع فيها هذا الحجم السكاني بين جناحيه الافريقي والآسيوي فهو يكاد يتمشى مع طبيعة توزيع المساحة بينهما إذا أن الجناح الأفريقي يستأثر بحوالي (٦٦٪) من مجموع السكان. والحقيقة أن وطننا العربي يتسم بالتخلخل السكاني وبعدم الانتظام في التوزيع، من ذلك يشار إليه أنه يقع في منطقة من العالم يلتقي عندها محوران متناقضان متقاطعان، أحدهما صحراوي يمتد من الجنوب الغربي إلى الشمال الشرقي، أي من سواحل المحيط الأطلسي حتى المحيط الهادي الشمالي فيضم الصحراء الكبرى وصحراء شبه جزيرة العرب وصحاري وسط آسيا وخصائصها الواسعة الجرداء حتى صحراء سبيريا الجليدية، وهو نطاق مقفر قليل السكان. يتعامد عليه محور آخر على النقيض منه يضم مراكز كبيرة للعمران ومراكز لتجميع السكان في قارات العالم القديم، وهو يمتد من الشمالي الغربي، أي من القارة الأوروبية، إلى الجنوب الشرقي، أي إلى جنوب شرق آسيا، من ذلك يبدو الوطن العربي كحلقة اتصال بين النقيضين يجمع بين صفات كل منهم. فالعمران فيه يتخلل الصحراء كما أن الصحراء تتخلل العمران، وهكذا يبدأ الوطن العربي وهو يتكون من قلب صحراوي مقفر تحيط به هوامش تشكل حلقة ذات تواجد بشري من حول القلب الصحراوي.

ويتوزع السكان في الوطن العربي على صورة شريط ضيق يشبه القوس يبدأ طرفه في سواحل موريتانيا على المحيط الأطلسي وينتهي طرفه الآخر عند سهل الخليج العربي. ويلاحظ أن هذا الشريط ضيق عند طرفيه ويتسع مع امتداد ساحل البحر المتوسط، وهنا يتباين اتساعه مرة أخرى حسب شدة تأثير العوامل المتحكمة بتوزيع السكان وبالتالي يرسم هذه الخارطة. وينساب من هذا القوس محور يتعامد مع الخارطة من سواحل البحر المتوسط إلى أقصى حدود السودان الجنوبية، يمثل مركز الثقل البشري عبر وادي النيل حيث يعيش هنا أكثر من ثلث سكان الوطن العربي.

ويلاحظ ان هناك امتداد قوس اخر وهو ضعيف جداً ومقطوع يمتد من سواحل الصومال على المحيط الهندي لينقطع بواسطة خليج عدن، ومن ثم يظهر ثانية مع امتداد سواحل شبه الجزيرة العربية المطلة على البحر العربي، من اليمن

إلى عُمان. يضاف إلى ذلك بعض من مراكز التجمعات البشرية المتناثرة على صفحة الخارطة والتي تحددت مواضعها حيث تنشط العوامل الطبيعية والبشرية في جذب السكان.

ويمكن أن نقسم الوطن العربي إلى اربع مناطق سكانية كبرى هي:

١. **منطقة شمال افريقيا:**

وهي نصف القوس الغربي الذي يضم سواحل موريتانيا والمغرب والجزائر وتونس وليبيا، ويعيش ضمن هذه المنطقة (٧٣١٢٠٠٠٠) نسمة، يتركز حوالي (٨٠٪) منهم في منطقة الأطلس الجبلية في كل من المغرب والجزائر، وكلما نبتعد عن سواحل المحيط الأطلسي وسواحل البحر المتوسط يقل التواجد البشري مع التغير في البيئة الجغرافية حيث تظهر المناطق شبه الصحراوية ومن ثم الصحراوية التي تكاد تخلو من السكان.

٢. **منطقة حوض النيل والقرن الأفريقي:**

وتضم مصر والسودان والصومال وارتيريا وجيبوتي ويعيش فيها حوالي (٩٧٣٠٢٠٠٠) نسمة يتركز منهم حوالي (٦٠٪) في مصر لوحدها ضمن وادي النيل والدلتا، حيث يعد المورد الرئيسي للمياه هي مياه نهر النيل، بينما يرتبط توزيع السكان في السودان الأوسط والجنوبي إلى حد بعيد بسقوط الأمطار فهي الأساسي للنشاط الزراعي والرعوي، بينما يختلط تأثير كل من الأمطار والأنهار سوية في تحديد مناطق تواجد السكان في الصومال.

٣. **منطقة العراق وبلاد الشام:**

وتمثل هذه المنطقة الجزء الشمالي من نصف القوس الشرقي، وتضم سورية ولبنان والأردن وفلسطين والعراق، ويعيش فيها (٥٠٣,١٢٠٠٠) نسمة. ويرتبط توزيع السكان هنا بامتداد وديان الأنهار وتوزيع سقوط الأمطار.

٤. **منطقة شبه الجزيرة العربية:**

وتضم سواحل الجزيرة العربية الجنوبية والشرقية والغربية في اقطار السعودية واليمن وعُمان والإمارات العربية وقطر والبحرين والكويت، ويعيش هنا (٣٦,٢٨٠,٠٠٠) نسمة، ينتشرون مع حواف شبه الجزيرة على امتداد سواحل الخليج العربي والبحر العربي والبحر الأحمر.

لقد عكست طبيعة هذا التوزيع لسكان الوطن العربي أثارها في تباين حجم السكان على الصعيد القطري، ففي الوقت الذي تسجل فيه مصر (٥٨١٧٨٠٠٠) نسمة فأن قطر لا يتجاوز تعداد السكان فيها النصف مليون نسمة. وبشكل عام فقد أمكن تصنيف الأقطار العربية إلى (٦) مجموعات من حيث حجم السكان في كل منها وكالآتي:

١. **القطر المصري:**

ويمثل لوحده مرتبة متميزة حيث يبلغ التعداد السكاني فيه (٥٨١٧٨٠٠٠) نسمة يشكلون نسبة (٢٢,٦٪) من مجموع سكان الوطن العربي، ويصل عدد السكان هنا ضعف ما هو عليه في المملكة المغربية وكذلك مما هو عليه في الجزائر وهما أكبر قطران عربيان من حيث حجم السكان في المغرب العربي يحتلان المرتبة الثانية والرابعة بعد مصر، كما يشير إلى ذلك الجدول (٤) بين أقطار الوطن العربي، كما أن هذا العدد يؤشر تركز حوالي ثلث السكان في الجناح الأفريقي في هذا القطر لوحده.

٢. **اقطار يتراوح عدد السكان فيها (٢٧ -٢٩) مليون نسمة:**

وهذه المجموعة هي كل من الجزائر والسودان والمملكة المغربية، وهي في الجناح الأفريقي ويصل مجموع السكان فيها (٨٥٤٠٩٠٠٠) نسمة يشكلون نسبة (٣٣٪) من سكان الوطن العربي.

٣. **أقطار يتراوح عدد السكان فيها (١٢ -٢١) مليون نسمة**

وهي كل من العراق وسورية والسعودية واليمن، وتقع في الجناح الآسيوي ويبلغ تعداد السكان فيها (٦٥٩٥٤٠٠٠) نسمة يشكلون نسبة (٢٦٪) من سكان الوطن العربي.

٤. **اقطار يتراوح عدد السكان فيها (٣ -٨) مليون نسمة**

وهي كل من تونس والصومال والأردن ولبنان، يصل مجموع السكان فيها (٢٣,٠٦٢,٠٠٠) نسمة ويشكلون نسبة (٨,٩٪) من سكان الوطن العربي.

٥. **أقطار يتراوح عدد السكان فيها حوالي (٢,٥) مليون نسمة**

وهي كل من موريتانيا والكويت، ويبلغ تعداد السكان فيها (٥٢٠١٠٠٠) نسمة يشكلون نسبة (١,٥٪) من سكان الوطن العربي.

٦. **أقطار صغيرة في حجومها السكانية**

حيث يقل السكان في كل منها عن مليونين نسمة، وتقع جميعها في الجناح الآسيوي، وهي كل من البحرين وقطر والإمارات العربية وعُمان، وتبقى جيبوتي لوحدها في الجناح الأفريقي، يصل تعداد هذه الأقطار (٥٢٥٨٠٠٠) نسمة ويشكلون نسبة (١,٥٪) من سكان الوطن العربي أيضاً.

٢:١ كثافة السكان:

يشير الجدول (٤) إلى أن متوسط الكثافة العامة في الوطن العربي هو (١٨,١) نسمة/ كم^2 عام ١٩٩٥، وهو متوسط يدل على تخلخل الكثافة في هذا الوطن الواسع، وهو بذلك يعد من بين أكثر جهات العالم انخفاضاً في الكثافة العامة فهي كما نلاحظها من خلال مستوياتها في الجدول (٥) دون متوسط كثافة السكان في العالم البالغة (٤٢,٠) نسمة/ كم^2 لعام (١٩٩٥).

الجدول (٤)

عدد السكان والكثافة العامة في أقطار الوطن العربي (١٩٩٥)

القطر	عدد السكان	المساحة كم٢	الكثافة (نسمة/ كم٢)
الأردن	٤٢٨٩	٩٠٧٤٠	٥٨,٠
سورية	١٥١١٤	١٨٥١٨٠	٨١,٦
لبنان	٣٢٩١	١٠٤٥٢	٣١٤,٩
فلسطين	٤٦٩٠	٢٧٠٠٠	١٧٣,٧
العراق	٢١٩٢٨	٤٣٨٣١٧	٥٠,٠
الكويت	١٦٣٠	١٦٠٠٠	١٠٢,٠
البحرين	٧٧٦	٥٩٨	١٢٩٧,٩
قطر	٤٩٤	١١٤٣٧	٤٣,٢
الإمارات	١٧٦٩	٩٢١٠٠	١٩,٢
عُمان	١٦٩٩	٣٠٠٠٠٠	٥,٦
السعودية	١٦٧٤٢	٢١٩٩٩٤٦	١٧,٦
اليمن	١٢١٧٠	٥٣٦٨٦٩	٢٢,٧
مصر	٥٨١٧٨	٩٩٧٧٣٨,٥	٥٨,٢
السودان	٢٨٧٠٣	٢٥٠٠٥٨١٣	١١,٥
الصومال	٥٨٠١	٦٣٧٦٥٧	٩,٠
ارتيريا	٤١٠٠	١٢٠٠٠٠	٣٤,١
جيبوتي	٥٢٠	٣٢٠٠	١٦٢,١
ليبيا	٥١٦٢	١٧٥٩٥٤٠	٢,٩
تونس	٨٦٨١	١٦٤١٦٠	٥٢,٩
الجزائر	٢٩٥٤٤	٢٣٨١٧٤١	١٢,٤
المغرب	٢٧١٦٢	٤٥٨٧٣٠	٥٩,٣
موريتانيا	٢٥٧١	١٠٣٠٧٠٠	٢,٥
الوطن العربي	٢٥٧٠١٤	١٤١٥٨٨٤٨	١٨,١

المصدر: U.N World Demographic Estimates and Projections, 1950-2010.

الجدول (٥)
عدد السكان والكثافة في المناطق القليلة السكان (١٩٩٥)

المنطقة	عدد السكان (مليون نسمه)	الكثافة (نسمة/ كم²)
الاوقيانوسيه	٢٨٢٨٥	٣,٠
افريقيا	٧٥٠٦٤٩	٢٥,٠
الوطن العربي	٢٥٧٠١٤	١٨,١
العالم	٥٦٧٧٥٧٤	٤٢,٠

U.N. -1988- World Demographic Estimates and Projections. 1950- ٢٠١٠ ,

يتباين توزيع هذا المتوسط بين الأقطار العربية، فبينما يتضاعف هذا المتوسط لأكثر من (٦٠) مرة في البحرين ولأكثر من (١٨) مرة في لبنان ويرتفع عن المتوسط في (١٥) قطر عربي، ويهبط إلى ما دونه في (٧) أقطار عربية.

ولا بد من الإشارة إلى أن الكثافة العامة (General density) أو كما يطلق عليها الكثافة الحسابية، عاجزة أن تقدم مؤشراً دقيقاً لمعرفة مقدار ضغط السكان على الأرض ومواردها الطبيعية وقابليتها على الإعالة. ولا أدل على تضليل هذه الكثافة من أنها تبلغ في مصر (٥٨,٢) نسمة/ كم² بينما، وكما هو معروف، أن معظم سكان القطر المصري يتركزون وبنسبة أكثر من (٩٩٪) في وادي النيل والدلتا والتي لا تتجاوز نسبة ماتشغله من مساحة هذا القطر (٤٪). من ذلك فأن هذه الكثافة سوف ترتفع إلى حوالي (١٢٠٠٠) نسمة/ كم² إذا حسبت أعداد السكان إلى المساحة دون الصحارى الواسعة الممتدة حول وادي النيل شرق وغرب هذا القطر. ولا شك فأن هذا المتوسط المرتفع الذي ذكرناه يعد من أعلى

مستويات الكثافة في العالم، أن حساب الكثافة بهذه الطريقة يطلق عليها الكثافة الفسيولوجية .Physiological density وعلى صعيد الوطن العربي يرتفع متوسط الكثافة الفسيولوجية إلى (١٩٠) نسمة/ كم٢، إذا ما قدرت المناطق الصالحة للاستغلال، أي دون حساب الصحاري فيه، عشر مساحته العامة.

تكشف لنا الخارطة (٧) التالية أربعة مناطق كثافية رئيسة هي:

١. **منطقة مرتفعة الكثافة:**

وتتمثل في وادي النيل والدلتا في مصر وهي تسجل أعلى كثافة سكانية في عموم الوطن العربي، وتعد في نفس الوقت، من بين أعلى مناطق الكثافة في العالم.

٢. **منطقة متوسطة الكثافة:**

وتكاد تمتد مع امتداد سهل البحر المتوسط في شمال المغرب العربي وفي بلاد الشام، وكما تظهر في بعض الجهات في العراق والسودان، ويتراوح متوسطها ما بين (٢٥٠ –٥٠٠)نسمة/ كم٢

٣. **منطقة منخفضة الكثافة:**

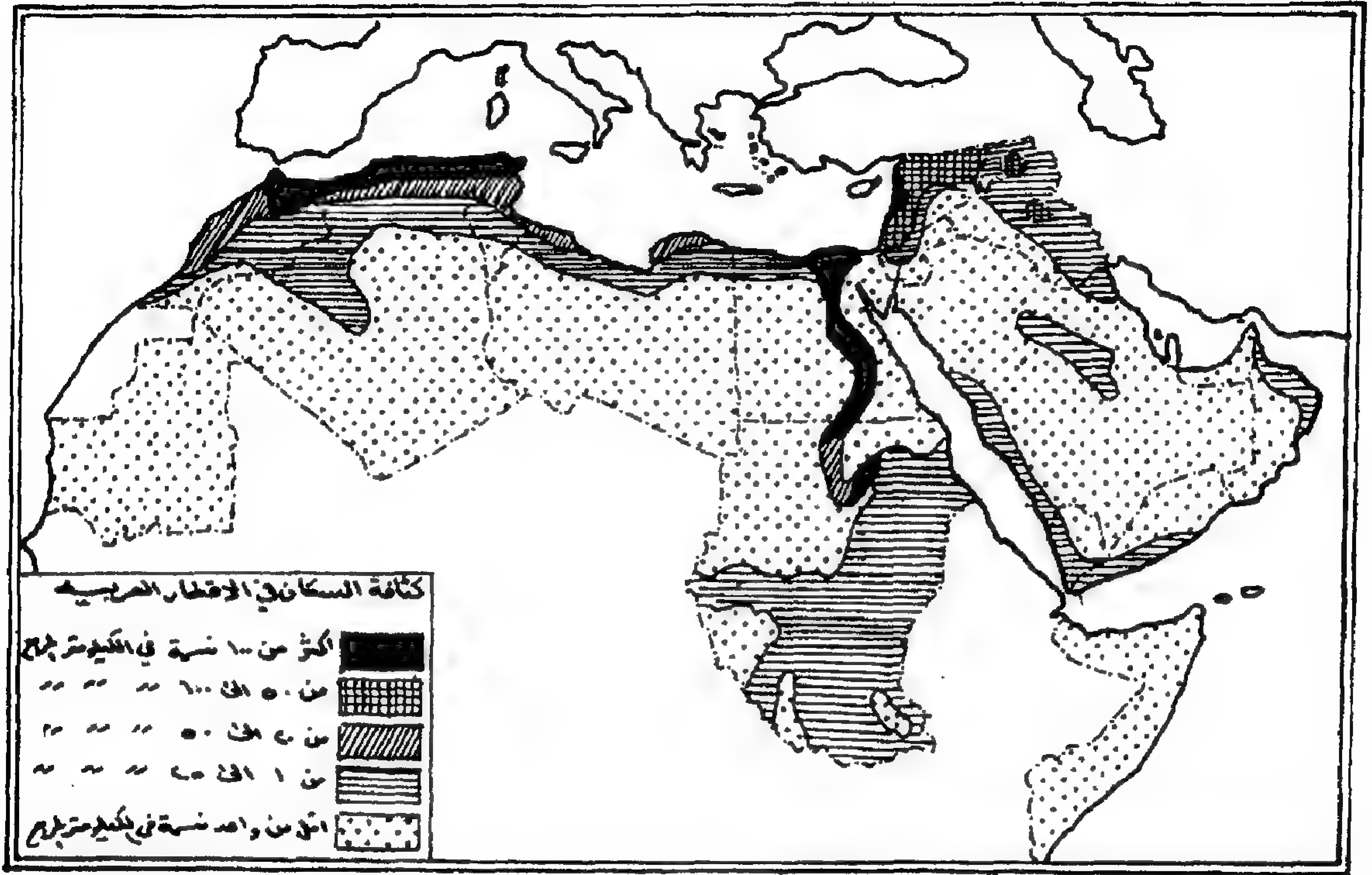
وتظهر في هضبة الشطوط في شمال غرب المغرب العربي، كما تظهر على سهل البحر المتوسط في ليبيا ومصر، وفي معظم انحاء السودان الأوسط والجنوبي، وفي معظم أنحاء العراق، وفي مرتفعات اليمن والجهات الساحلية من شبه الجزيرة العربية، ويتراوح فيها متوسط الكثافة (١–٥٠) نسمة/ كم. ٢

٤. **منطقة خالية من السكان تقريباً:**

وتظهر مثل هذه المنطقة، التي تكاد أن تكون خالية من التواجد البشري، في جميع أنحاء الوسط الصحراوي ابتداء من موريتانيا وعبر المملكة المغربية والجزائر وليبيا ومصر وشمال السودان والصومال ومن ثم صحاري شبه الجزيرة العربية وامتداداتها في بلاد الشام وفي العراق.

خارطة (٧)

كثافة السكان في الأقطار العربية



أخيراً لا بد من التنويه إلى أن توزيع هذه المتوسطات الكثافية لا يشمل المدن العربية الكبرى، ذلك لأن هذه المدن تعيش كثافات عالية جداً تصل لعدة اضعاف ما تم ذكره من متوسطات، إذ يعيش السكان في تكتل حضري.

٣:١ العوامل المؤثرة في توزيع السكان:

إن دراسة العلاقات المكانية التي كانت وراء تحديد ملامح صورة التوزيع الجغرافي لسكان الوطن العربي تكشف أن للعوامل الطبيعية دورها الأساسي في تحديد هذه الملامح على أن للعوامل البشرية دورها في تفصيلات ملامح هذه الصورة.

أولاً: العوامل الطبيعية:

في مقدمة العوامل الجغرافية الطبيعية التي حددت ملامح صورة التوزيع الجغرافي لسكان الوطن العربي كان المناخ، وعلى أوجه الخصوص عنصر التساقط منها، لدرجة أن بعض الجغرافيين اعطوا أهمية كبيرة لخط المطر المتساوي (٢٥٠) ملم باعتباره حداً فاصلاً يفصل ما بين مناطق تركز السكان ومناطق تخلخل وجودهم، إذ أن هذا الخط يحد الجهات التي يمكن أن تعتمد على الزراعة البعلية، فكما هو معروف تنعدم هذه الزراعة عندما يقل متوسط سقوط المطر السنوي عن (٢٥٠) ملم، لذا يلجأ الإنسان إلى البحث عن مصادر المياه الأخرى، السطحية (الأنهار، والجوفية (الأبار)، فيستقر عادة إلى جوارها وبالقرب منها، كما ترسم ذلك خرائط توزيع السكان في وسط وجنوب العراق وفي وادي النيل ودلتاه. وفي الأردن وسورية وأقطار المغرب العربي الكبير، فيلاحظ أن السكان يتركزون عند ضفاف الأنهار ويقل تواجدهم وتقل كثافتهم بعيداً عن هذه الضفاف، وبالتالي فأن توزيعهم يعطي شكلاً متكتلاً وغير منتظم عكس ما ترسم الخرائط من توزيع لهم في المناطق التي تعتمد في نشاطها على سقوط الأمطار وعلى المياه الجوفية، كما في شمال العراق، إذ يبدو توزيع السكان منتشراً على

رقعة واسعة وفي كل المنطقة الشمالية، عدا تلك الجهات التي تتعقد فيها الأشكال التضاريسية، فهذا التوزيع يعكس اعتماد السكان على الأمطار في نشاطاتهم وعلى انتشار العيون والآبار حيث تساعد العمليات الجيمورفية المتنوعة على ظهورها وانتشارها بشكل واسع في المنطقة.

وعندما تقل الأمطار ليكون معدلها ما بين (٢٥٠ –١٠٠) ملم في السنة ولا تتوفر مصادر المياه السطحية، تقل اعداد السكان عادة بما يتناسب مع ما تتحمله المراعي لرعي الرعاة، وهذا هو ما يحصل عند الأطراف الجنوبية لأقليم البحر المتوسط حيث أقليم السهوب الفقيرة الذي ينتهي بالأقليم شبه الصحراوي. أما عندما تقل الأمطار في معدلها عن (١٠٠) ملم سنوياً تظهر الصحراء احياناً وتظهر بكل ملامح الفقر التباين والجدب كما هو الحال في صحراء الربع الخالي حيث يقل المعدل عن (٥٠) ملم.

نعود ثانية إلى خط المطر المتساوي (٢٥٠) ملم ونتابع امتداداه على خارطة الوطن العربي، فأننا سوف نراه يمر في المناطق الشمالية من أقطار الوطن العربي المطلة على سواحل البحر المتوسط، ثم يظهرمرة ثانية جنوب الصحارى العربية في كل من اليمن وبعض جهات السودان.

ولا يقتصر تأثير المناخ لوحده على توزيع السكان جغرافياً إذ لعامل التضاريس بعض التأثيرات ذلك لأن السكان كما هو معروف، يفضلون استيطان السهول، وفعلاً عمل كل من امتداد الأنهار الرئيسة فيه فوق الأراضي السهلية المنبسطة على تركيز السكان في هذه السهول. ولكن و نظراً لأن وطننا العربي يمتد في العروض المدارية الدفيئة وبسبب قلة الأمطار فيه، بشكل عام، فقد أصبحت المرتفعات فيه، لا سيما تلك المرتفعات غير المعقدة مناطق جذب سكاني يتوجه اليها السكان للاستيطان فيها، كما هو الحال في مرتفعات الاطلس وهضبة الشطوط وجبال لبنان وشمال العراق ومرتفعات اليمن وعسير وتلال النوبة في جنوب كردفان وجبل مرة في دارفور في السودان.

وبفعل ممارسة حوالي نصف السكان العاملين في الوطن العربي للزراعة فأن للتربة دورها في رسم خارطة توزيع السكان، على أن متابعة مثل هذا الدور ليس سهلاً نظراً لكون تباين الترب يعود أساساً إلى تباين عوامل تكوينها، مع ذلك بالإمكان مقارنة خارطتي توزيع السكان وتوزيع أنواع الترب لملاحظة ارتفاع اعداد السكان وكثافتهم حيث تتوزع الترب الفيضية، في كل من مصر والعراق، وكذلك حيث تتوزع ترب البحر المتوسط التربة السمراء والحمراء والتربة الطينية السوداء (التشرنوزم) في بعض جهات السودان الأوسط والجنوبي، وتربة المرتفعات في اليمن وفي تلال النوبة بكردفان، وهذا أمر طبيعي ذلك لأن هذه التربة خصبة ومناسبة للزراعة عند توفر المياه.

وتقل كثافة السكان لدرجة كبيرة عندما تنتشر التربة الصحراوية، التربة الرملية الفقيرة، ففقر هذه الترب وقلة المياه وجفاف المناخ جميعها عوامل طبيعية تعمل مشتركة لتجعل من المساحات الصحراوية الواسعة مناطق طرد للسكان.

أما تلك الاتربة او التربات الأقل خصوبة مثل اللترايت في جنوب غرب السودان والسهوب أنها أقل جودة من التربات السابقة الذكر كما أنها أقل قوة في تأثيرها على جذب السكان اليها أيضاً.

إلى جانب العوامل السابقة تظهر الموارد الطبيعية كعامل اقتصادي طبيعي لها دورها في توزيع السكان، ولعل النفط يأتي في مقدمتها، فمناطق وجوده وانتاجه في كل الأقطار العربية النفطية لا تصلح كمناطق استيطان سواء بسبب كونها مناطق صحراوية أو مناطق جبلية متضرسة، إلا أن استخراج النفط وقيام الصناعات البتروكيماوية تسببت في قيام واحات سكانية كبيرة عظيمة الكثافة وسط تلك الصحارى المقفرة، ويتعاظم حجم هذه الواحات يوماً بعد آخر على أثر تطور الصناعات الاستخراجية والتحويلية وما تتطلبه من خدمات متنوعة وكثيرة لأعداد العاملين في هذه الصناعات، وكذلك لما يظهر من صناعات تكميلية لها وهذا ما يلعبه الفوسفات ايضاً.

ثانياً: العوامل البشرية:

لقد لعبت هذه العوامل المتنوعة دوراً مهماً في تأكيد ملامح صورة التوزيع وفي تحديد تفصيلات هذه الملامح، من بين هذه العوامل كان العامل الاقتصادي، فالحرفة السائدة وأن كانت محصلة لجملة ظروف من بينها ظروف البيئة الطبيعية، لها دورها في تباين كثافة السكان حيث أنها تحدد الأعداد البشرية التي تستطيع أن تعيلهم الأرض، فيلاحظ أن كثافة السكان تتباين حسب تباين الحرفة السائدة، فيما إذا كانت رعي أم زراعة أم صناعة وتعدين أم نقل وتجارة وخدمات.

ومن العوامل البشرية طرق ووسائط النقل، إذ لها تأثيراتها الجزئية، فمد سكك الحديد وشق الطرق وتعبيدها وبناء الموانيء النهرية والبحرية والجوية عوامل لها تأثيرها في جذب السكان وزحف القرى والمدن احياناً مما يؤثر في توزيع أي اعادة توزيع السكان.

وإلى جانب النشاط الاقتصادي فأن للعوامل التاريخية والسياسية دورها في تشجيع الاستيطان في مكان ما وتطوره ولعل من نماذج ذلك المدن التاريخية العربية المعروفة مثل بغداد والقاهرة، فقد لعب العامل التاريخي في تحديد مواضع هذه المدن وفي تطويرها اضافة إلى تأثير العوامل الجغرافية في تحديد موضعها لأول مرة والتي لم تبتعد عنه.

يضاف إلي ذلك أن تجمعات الأقليات القومية والدينية في المناطق الجبلية والغابية لها تفسيراتها حيث أنها تعيش في العزلة النسبية رغبة منها، مثل تركز الموارنة في جبال لبنان والعلويين في جبل العلويين والدروز في جبل العرب بسوريا، وتركيز البربر في جبال الاطلس في المغرب والنوباويين في تلال النوبة في السودان وغيرهم. ولعل تطور ايدولوجية الفكر العربي القومي وانفتاحها لاستيعاب مشكلات هذه الاقليات، ثم توجه هذه الاقليات نحو التفهم الايجابي لحركة القومية العربية، سوف يؤمن حاجاتها في الوجود التاريخي ضمن رابطة الامال المشتركة بين شعبنا العربي وهذه الأقليات وضمن النضال العربي المشترك والمصير الواحد ما يلغي هذا التوجه نحو العزلة.

٢. تطور حجم السكان:

لقد تطور حجم السكان في الوطن العربي سريعاً منذ مطلع النصف الثاني من هذا القرن، وذلك على أثر انتصار حركة التحرر الوطني وما يتبعها من تنفيذ لخطط التنمية الاقتصادية الاجتماعية والتي ينتج عنها .ارتفاع مستوى المعيشة للمواطن العربي، وتوفر الخدمات الصحية وتطويرها، والتي لابد أنها اسهمت في خفض معدلات الوفيات في المجتمع العربي، وبشكل خاص فقط معدلات الوفيات بين الأطفال وصغار السن وبالتالي إطالة متوسط عمر الانسان العربي، ولابد أن قادت هذه التنمية، حسبما تؤشره الدراسات الديموغرافية، إلى رفع معدلات الولادات وهبوط معدل الوفيات كما أشرنا، ومثل هذا الواقع الديموغرافي لا بد أن يقود إلى ارتفاع معدلات الزيادة الطبيعية.

يضاف إلى ذلك ما شهده المجتمع العربي من انفتاح، وبفعل حاجات خطط التنمية إلى الأيدي العاملة فقد تعاظم تيار الهجرة من الوافدين، بمختلف مهاراتهم وكفاءاتهم إلى الأقطار العربية لا سيما النفطية منها. فكانت هذه الهجرة عاملاً ديموغرافياً آخر له تأثيراته في تطور حجم السكان العربي. من ذلك فأننا سوف نشير أولاً إلى نسبة التزايد السنوي للسكان في الوطن العربي ومن ثم نتطرق إلى عامل الزيادة الطبيعية وتأثيره في تطور حجم السكان.

١:٢ نسبة التغير السكاني السنوية:

يقدر تعداد السكان في الوطن العربي عام (١٩٥٠) بحدود (٧٦,٦) مليون نسمة وقد تطور هذه العدد باتجاه الزيادة ليصل في عام (١٩٧٠) إلى (١٢٧) مليون نسمة، وفي عام (١٩٧٥) إلى (١٤٧) مليون نسمة، وكذلك في (١٩٩٠) إلى (٢٢٥) مليون نسمة، ويقدر أن يصل إلى (٢٦٧) مليون نسمه سنة عام (٢٠٠٠) عند نهاية هذا القرن، أن هذه المؤشرات تقود إلى أن الزيادة التي حصلت في الوطن العربي ما بين (١٩٥٠) و (١٩٩٠) أي على مدى (٤٠) عاماً هي (١٥١)

مليون نسمة، وهي إذا ما حسبت وفق معادلة نسبة التغير السنوي المئوي التي تعتمدها الدائرة السكانية التابعة إلى الأمم المتحدة فأنها نسبة تغير سنوية بلغت اكثر من (٣٪) وهي نسبة مرتفعة جداً إذ تفوق متوسط الزيادة السكانية في العالم بصورة عامة والتي تقدر بحدود (٢٪)، على أن نسبة التزايد أو التغير السكاني السنوية هي حصيلة عاملي التغير السكاني وهما الحركة الطبيعية والحركة المكانية.

ومن دراسة وتحليل الحقائق المتعلقة بطبيعة تغير حجم السكان في الأقطار العربية فمنها نلاحظ ما يأتي:

١- يتمتع الوطن العربي بنسبة تغير سنوية عالية باتجاه الزيادة تعد من أعلى النسب في العالم، وهذا يعني أن السنوات القدامة سوف تشهد تضاعف اعداد سكانه إذا ما استمرت هذه النسبة.

٢- تتباين نسبة التغير بين أقطار الوطن العربي، اذ أن أعلى مستوياتها هي في قطر والكويت، وذلك بفعل تأثير الحركة المكانية، أي الهجرة الوافدة إلى هذين القطرين، فقد تطور حجم السكان في قطر من (٢٥٠٠٠) نسمة عام (١٩٥٠) إلى (١٧١) ألف نسمة عام (١٩٧٥) أي أنه تضاعف حوالي (٦) مرات، وتقدر الدراسات الديموغرافية استمرار السكان هنا بالزيادة السريعة حتى نهاية هذاا لقرن، إذ يقدر أن تعداد السكان سوف يصل إلى (٥٦٩٠٠٠) نسمة عام (٢٠٠٠) وبذلك يتضاعف بحدود (٣,٣) مرة ما بين (١٩٧٥ -٢٠٠٠). كذلك يبدو تأثير الحركة المكانية واضحاً في اقطار الخليج العربي والسعودية بشكل خاص.

٣- تبدو كل من تونس وموريتانيا بأدنى نسبة تغير سكاني سنوية، ومع ذلك فأن النسبة فيها تعد مرتفعة إذا ما تمت مقارنتها بالمقياس العالمي.

٢:٢ الزيادة الطبيعية:

تشير الدراسات الديموغرافية، ذات الطابع الأقليمي، والتي تناولت الأقطار العربية بشكل تفصيلي، إلى تحسن الزيادة الطبيعية منذ منتصف القرن الحالي، فيبدو أن التحرر الوطني وما تبعه من تحرر للاقتصاد وتنفيذ لخطط التنمية الاقتصادية الاجتماعية، تلك الخطط التي قادت إلى رفع مستوى معيشة الفرد إلى تطور مستوى الخدمات الصحية والبلدية، كل ذلك عكس تأثيراته على خفض معدلات الوفيات وخفض معدلات وفيات الأطفال بشكل خاص، مما أدى إلى ارتفاع معدل الزيادة الطبيعية، باعتبار أن هذه الزيادة تحسب على أساس الفرق بين الولادات الحاصلة في المجتمع والوفيات الحاصلة فيه.

بقي السؤال الذي لا بد من الإجابة عليه، وهو هل أن زيادة السكان تعد ظاهرة ديموغرافية ايجابية في كافة الأقطار العربية؟. الحقيقة هي أن الصفة الايجابية لهذه الظاهرة تتوقف على ميزان العلاقة ما بين حجم السكان في منطقة ما أو قطر معين وبين حجم الموارد الطبيعية المتاحة. والامكانات الاقتصادية المتوفرة، فأذا كان الميزان يعكس حالة الضغط السكاني على الموارد فعند ذلك ستكون أية زيادة في أعداد السكان بمثابة (مشكلة سكانية)، وهي مشكلة ليست بسيطة وتعتبر واحدة من جملة المشكلات التي تعرقل مشاريع التنمية ونجاحها وتسبب لها الصعوبات، كما هو حال القطر المصري، ولعل الحال يكون على عكس ذلك في الأقطار النفطية فهي تتميز بارتفاع الدخل واتساع سوق العمل وصغر حجم السكان، وسوف يستمر السوق فيها بالاتساع مع تنفيذ خطط التنمية بصورة مطردة، من ذلك يلاحظ على هذه الأقطار بأنها تعاني من قلة حجم السكان ونقص الأيدي العاملة ونقص الكفاءات، فلا بد أن تكون الزيادة السكانية فيها ظاهرة ديموغرافية ذات طبيعة ايجابية لأنها تتفق مع نقص الحاجات البشرية فيها. ولعل انموذج هذه الأقطار هي الأقطار الخليجية والسعودية وليبيا.

وبصورة عامة لا بد من التنويه إلى أن الوطن العربي يتميز بامكانات كبيرة واسعة في موارده الطبيعية وامكاناته الاقتصادية المتنوعة، إلى جانب كونه يتمتع

بحجم سكاني صغير، وهنا نشر على سبيل المثال، أن مساحة الأراضي الزراعية المستغلة فعلاً لا تشكل سوى (٤٠ ٪) من مساحة أراضيه القابلة للزراعة!

وعن الخصائص العامة لحركة الولادات وحركة الوفيات والزيادة الطبيعة، يمكن ان نوضحها بالآتي:

١- تتجه حركة الولادات نحو الهبوط والتقلص النسبي على مدى السنوات ما بين (١٩٥٠ -١٩٩٥) خارطة (٨) ولعل هذا يؤثر على التطور الاجتماعي في أقطار الوطن العربي حيث بدأت المرأة تنخرط في ميادين العمل وتتابع مراحل الدراسة حتى الجامعية مما يعكس تأثيره على تأخر زواجها وبالتالي عمرها للانجاب والتناسل. كما أن مثل هذا الاتجاه نحو تقلص معدل الولادات قد يعكس تأثير بعض البرامج التي اعتمدتها بعض الأقطار العربية في تخطيط الأسرة والتشجيع على تحديد الانجاب كما هي مصر وتونس ولبنان إلى جانب أن زيادة أعداد الخريجيين الجامعيين العرب هي الأخرى قد يكون لها تأثيرها في مثل هذا الاتجاه. فالجامعي بفعل ثقافته وطبيعة عمله ونظراته إلى الحياة يميل في الغالب إلى تخطيط الأسرة وإلى تحديد النسل.

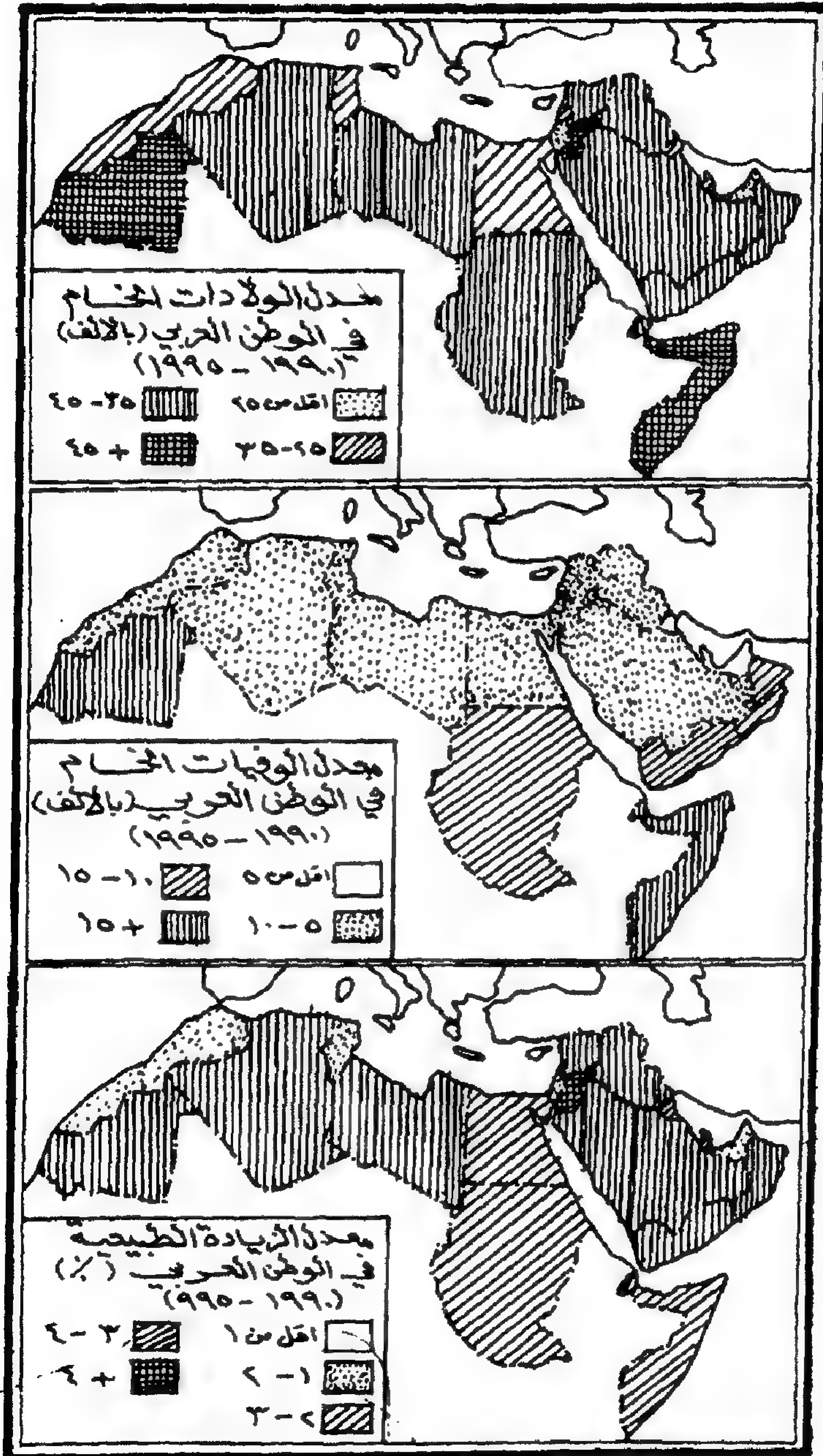
٢- رغم الاتجاه العام الذي يؤشر التقلص النسبي في معدل الولادات في الوطن العربي خلال المدة التي ذكرناها فأن الوطن العربي بقي على مدى سنوات هذه المدة أعلى من المعدل العالمي للولادات وبفارق كبير.

٣- سجلت الامارات العربية دون المعدل العالمي (٢١,١) بالألف (١٩٩٥-١٩٩٠). وتبدو دولة البحرين القطر العربي الوحيد الذي سجل معدلاً مساوياً للمعدل العالمي وهو (٢٥,٠ بالألف). أما الأقطار القريبة من هذا المعدل، فهي لبنان ومصر وتونس والمملكة المغربية، وهي جميعها بمعدلات دون (٣٠,٠ بالألف).

٤- تسجل الأقطار العربية التالية أعلى المعدلات وهي: الأردن وسورية وعمان واليمن والصومال والسودان وارتيريا وجيبوتي وموريتانيا، وهي جميعها قد

خارطة(٨)

معدل الولادات والوفيات والزيادة الطبيعية في الوطن العربي ١٩٩٠-١٩٩٥



تجاوزت معدل (٤٠,٠) بالألف وتبدو موريتانيا قد سجلت أعلى معدلاً وهو (٤٨,٠) بالألف ونعتقد أن هذه المعدلات هي دون واقعها الفعلي إذ أن هذه الأقطار، فيما عدا سورية والأردن، هي من الأقطار العربية الفقيرة والتي ما زالت تعاني من صعوبات التسجيل والاحصاء الحياتي، فلعل المعدلات فيها تفوق ما هو مذكور وقد تجاوز في البعض فيها (٥٠,٠ بالألف).

٥- أما عن معدل الوفيات، هو الآخر اتجه نحو التقلص وبشكل واضح في عموم الأقطار العربية وعلى مدى السنوات التي سبق وأن أشرنا اليها.

٦- يلاحظ من جدول الوفيات أن المعدل في الوطن العربي هو أعلى مما هو عليه في العالم للسنوات (١٩٥٠ /١٩٥٥) و(١٩٧٠ /١٩٧٥) ويهبط دونه قليلاً للمرة الأخيرة (١٩٩٠ /١٩٩٥) ويلاحظ وجود (٦) اقطار عربية قد تجاوزت المعدل العالمي للمرة الأخيرة هي: عُمان واليمن والسودان والصومال وجيبوتي ومريتانيا، وتسجل عُمان أقل المعدلات بينها.

٧- وهكذا فأن غالبية الأقطار العربية هي دون المعدل العالمي. ولعل أدنى معدل سجل في الكويت وهو (٣,١) بالألف يليه كل من الأردن وسورية حيث المعدل في كل منهما هو (٥,٥) و(٥,٧) بالألف على التوالي. أما أعلى معدل فقد سجلته كل من الصومال وموريتانيا وجيبوتي فكان (٢٠,٨) و (١٧,٥) و (١٧,٠) بالألف على التوالي تأتي بعدها كل من اليمن والسودان فقد سجلتا معدلاً هو (١٤,٥) و(١٣,٦) بالألف لكل منهما على التوالي، وهذه معدلات مرتفعة لا تظهر عادة إلا في دول العالم الفقيرة والمتخلفة جداً، مثل غامبيا واثيوبيا وافغانستان سجلت كل منها معدلاً بلغ (٢٥) بالألف في غامبيا و(٢٠,٥) بالألف في الدولتين الأخيرتين.

٨- مما تقدم نستخلص إلى أن حركة الزيادة الطبيعية، في تقلص مطرد على مدى السنوات (١٩٥٠ -١٩٩٥)، على أن أعلى معدلات هذه الزيادة شهدتها الأقطار العربية في المدة (١٩٧٠-١٩٧٥) حيث سجلت أثار التنمية الاقتصادية الاجتماعية في هبوط ملحوظ في معدل الوفيات، بعد ذلك يبدو

أن معدل الولادات في غالبية الأقطار العربية هو الآخر قد اتجه نحو الهبوط وذلك بفعل توجه الاناث نحو الدراسة ونحو اكمال الدراسة الجامعية وبالتالي الانخراط في ميادين العمل مما تسبب في تأخر الزواج وقصر فترة الانجاب إلى جانب ميل الأسرة التوجه نحو تحديد النسل والانجاب بتأثير من الثقافة العصرية ومن صعوبات الحياة التي عكست أثارها على صعوبات التربية والتنشئة.

٩- يبدو معدل الزيادة الطبيعية في الوطن العربي أعلى من نظيره في العالم على مدى السنوات المذكورة، وهذا الحال هو الذي جعل المهتمين بالدراسات السكانية يؤشرون الانفجار السكاني السريع الذي يعيشه الوطن العربي، ويلاحظ أن غالبية الأقطار العربية قد فاقت بمعدلاتها المعدل العام للوطن العربي، أما أدنى هذه المعدلات فقد تم تسجيله في فلسطين وهو (١,٥٪) ومن ثم في الإمارات العربية وهو (١,٧٪)، أما الأقطار الأخرى التي سجلت دون (٢,٠٪) فهي كل من لبنان والعراق وتونس والمغرب. وقد سجل الأردن ومن ثم سورية أعلى معدلين وهما (٤,١٪) و(٣,٧٪) على التوالي.

١٠- يمكن أن نقسم الأقطار العربية وحسب بيانات الزيادة الطبيعية إلى (٣) مجموعات:

أ- الأقطار التي تجاوزت معدل الزيادة الطبيعية فيها على (٣,٠٪) وهي ثلاثة أقطار فقط، كل من الأردن وسوريا والعراق، يؤشر حالة من النمو الديموغرافي المتسارع بفعل الهبوط الشديد لمعدلات الوفيات فيهما واستمرار معدل الولادات على حالة تقريباً، إذ لم يهبط سوى هبوط جزئي لا سيما في الأردن.

ب- اقطار يتراوح معدل الزيادة الطبيعية فيها ما بين (٢,٠٪-٣,٠٪) وتقع غالبية الأقطار العربية ضمن هذه المجموعة، وهي الأخرى تؤشر حالة من النمو الديموغرافي المتسارع ايضاً، لا سيما تلك الأقطار التي يؤشر الجدول ارتفاع معدل الزيادة فيها خلال السنوات الأخيرة

(١٩٩٠-١٩٩٥) وذلك بفعل تأخر تأثيرات التنمية الاقتصادية الاجتماعية نظراً لفقرها وتخلفها الشديد مثل الصومال حيث يتضح أن معدل الزيادة الطبيعية فيه قد تغير من (١,٦٪) إلى (٢,٣٪) وإلى (٢,٦٪). وكذلك السودان (٢,٠٪) و(٢,٦٪) و(٢,٩٪) واليمن (١,٨٪) و(٢,٢٪) و(٣,٠٪). والسعودية وعمان وموريتانيا، وكذلك ليبيا وهي ليست بقطر فقير إلا أن تأثيرات التنمية بدأت فعلها في خفض معدلات الوفيات دون الولادات. أن هذه الأقطار سوف تستمر بمثل هذه المعدلات المرتفعة حتى عام (٢٠١٠) في تقديرنا، حيث يعدها يمكن أن تبدأ عوامل خفض الولادات تأثيراتها، وهي عوامل اقتصادية اجتماعية متعددة.

جـ- اقطار يقع معدل الزيادة الطبيعية فيها دون (٢,٠٪) وهي حوالي ربع أقطار الوطن العربي، وتتسم بصغر حجوم سكانها فيما عدا المغرب، من ذلك فأن النمو الديموغرافي السريع سوف يبقى من خواص الوطن العربي حتى نهاية العقد الأول من القرن القادم.

١١- مما تقدم نرى أن الأقطار التي أوشكت أن تغادر مرحلة النمو الديموغرافي السريع في الوطن العربي والتي يمكن أن تدخل مرحلة النضج الديموغرافي مطلع القرن القادم هي كل من لبنان والإمارات وتونس. ويبدو من البيانات المتاحة عنها أنها تعيش مرحلة الخفض المطرد لمعدلات الولادات بفعل وصول التنمية الاقتصادية الاجتماعية إلى مرحلة تنشيط عوامل هذا الخفض وزيادة تأثيرها. كذلك نجاح خطط تحديد الانجاب وتخطيط الأسرة في بعض الأقطار العربية حيث مورس فيها بشكل رسمي وشبه رسمي.

١٢- وضوح التباين الجغرافي في توزيع معدلات الولادات والوفيات والزيادة الطبيعية بين أقطار وطننا العربي. وكما هو واضح فأن غالبيتها بمعدلات زيادة طبيعية مرتفعة كما سبقت الإشارة إلى ذلك.

٣. الخصائص العامة للهرم السكاني

أن دراسة الهرم السكاني بمركبه من حيث الجنس (ذكوراً واناثاً) ومن حيث فئات السن تتطلب اهتماماً خاصاً نظراً لسعة التفصيلات، من ذلك فأننا سنهتم بدراسة ما يطلق عليه فئات السن الكبيرة لغرض أن نتعرف على قوى العمل البشري التي يحتويها المجتمع السكاني العربي.

اما تركيب السكان من حيث فئات السن الكبيرة كما هي محددة في الكتاب الديموغرافي السنوي (-١٥) و(١٥- ٥٩) و(٦٠+)، يتبين أن النمط السائد في لأقطار العربية يتصف بارتفاع نسبة الأطفال وصغار السن (فئة- ١٥). ولا شك أن ارتفاع هذه النسبة سيكون على حساب فئة الشباب والقادرين على العمل وهم الذين يمثلون طاقة العمل البشرية. وهذه الفئة الهامة تقل في معظم الأقطار العربية عن (٥٠٪) بينما ترتفع لأكثر من (٦٠٪) في الاقطار المتقدمة.

والحقيقة أن طاقة العمل البشرية تقل كثيراً عما يحدده الهرم السكاني إذ أن الاناث اللاتي يشكلن بحدود (٥٠٪) من التركيب الجنسي لأية فئة لا يزلن خارج ميدان العمل. فالأعداد التي توجهت منهن إلى العمل ضئيلة جداً بسبب الواقع الاجتماعي.

أن فئة الشيوخ وكبار السن (٦٠+) ضئيلة جداً وهذا من مؤشرات المجتمعات النامية ويعود السبب إلى قصر معدل عمر الانسان من ناحية وإلى ارتفاع نسبة فئة الاطفال والصغار من ناحية أخرى إذ أن هذا الارتفاع سيكون على حساب فئتي الشباب والشيوخ.

أن رسم هرماً سكانياً للوطن العربي يكون على شكل مثلث أي بقاعدة عريضة تشير إلى ارتفاع معدلات الزيادة الطبيعية وبقمة ضعيفة مدببة تشير إلى قلة نسبة كبار السن. ومثل هذا التركيب له أثاره السيئة على الانتاجية فأعداد المعالين سيما من الأطفال والصغار الذين لا يزالون يرتادون المدارس كبيرة.

وهكذا فهذه الخصائص تجعل الهرم السكاني في جميع الاقطار العربية يعود إلى الصنف البرازيلي، إذ أن الديموغرافيين يصنفون اشكال الهرم إلى ثلاثة أنواع، يمثل كل منها انموذج لخصائص بعض المجتمعات السكانية، فإلى جانب هذا الصنف يوجد الصنف الامريكي الشمالي ويمثل حالة وسط أو حالة انتقالية إلى الصنف الناضج حيث دخل المجتمع السكاني المرحلة الديموغرافية المستقرة والناضجة، وهو صنف غربي اوربا. ويتميز بقاعدة غير عريضة وقمة غير مدببة وبوسط منتفخ. وهذا الشكل يشير إلى ضبط النسل وتحديده وإلى ارتفاع نسبة الشيوخ بسبب طول معدل عمر الانسان وارتفاع نسبة الشباب والقادرين على العمل. ولغرض المقارنة مع الهرم السكاني لغالبية الاقطار العربية، نذكر أن صنف غربي اوربا يتكون من نسبة أقل من (٢٥٪) لفئة السن (-١٥) وحوالي (١٥٪) لفئة السن (٦٠+). وهذا يعني وجود (٦٠٪) من الشباب والفتيان.

وعلى أساس العلاقة بين الموارد البشرية والتنمية في الوطن العربي نؤكد عدداً من الحقائق:

١- أن العنصر البشري هو الركيزة الأساسية بل العامل الأهم في احداث التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

٢- لا يعتبر عدد السكان العامل الحاسم للاسهام في التنمية بل أن نوعية هؤلاء السكان وخصائصهم الفكرية والاجتماعية تمثل عوامل مهمة في عمليات التنمية الشاملة والمتكاملة.

٣- أن توفر الموارد الطبيعية والمادية لا قيمة لها في احداث التنمية المرغوب فيها، إلا إذا توفرت العناصر البشرية والمتعلمة والمثقفة والمدربة الماهرة والراغبة في استثمار هذه الموارد وفي العمل والانتاج القومي.

٤- أن التنمية الاقتصادية هي في حقيقتها تنمية للطاقات البشرية ومحاولة رفع كفاءة القوى العاملة وزيادة معدلات اسهامها في الانتاج القومي.

٥- أن اطفال اليوم هم القاعدة الاساسية للقوى العاملة في المستقبل وأن تنميتهم أساس تخطيط برامج الانماء الاقتصادي والتطور الاجتماعي وهدفه.

أن هذه الحقائق تؤكد ضرورة الاهتمام بالموارد البشرية وعلى وجه الخصوص الاطفال والصغار، بتوفير فرص التعليم كاملة وفرص التدريب والعيش في ظروف صحية ومستوى معاشي جيد، وبوضع استراتيجية كاملة لتطوير أوضاع الأطفال والشباب العرب لما من شأنه أن يقضي على كل ما يعيق مساهمتهم الفعالة في التنمية.

أما بصدد العلاقة بين حجم السكان والموارد وما ينتج عنها من حالة التوازن أو التخلخل أو الضغط. فالأقطار العربية تتباين في هذه الحالات رغم أن الوطن العربي عموماً يسجل حالة التخلخل. فهي على إنفراد تأخذ الحالات التالية:

١- أقطار بترولية لها دخل قومي مرتفع وتستطيع تنفيذ برامج تنمية واسعة وهي أساساً ذات حجم سكاني صغير فتحتاج الى الأيدي العاملة الماهرة وغير الماهرة وانموذجها أقطار الخليج والسعودية وليبيا.

٢- أقطار ذات هيكل اقتصادي مركب وأن كان يغلب عليه الطابع الزراعي. وهي أقطار استطاعت أن تقطع شوطاً في التنمية وانموذجها الجزائر وتونس والمملكة المغربية والعراق وسورية والأردن. أن التنمية الاقتصادية الاجتماعية تسببت في خفض معدلات الوفيات مع بقاء معدل الولادات مرتفعاً إلا أن مواصلة التنمية كفيل بخفض معدل الولادات في المدى القريب. وهذه الأقطار لا تعاني من ضغط سكاني كبير يقف عائقاً أمام تحقيق نجاح التنمية.

٣- مصر وتمثل انموذجاً للضغط السكاني على الموارد الطبيعية نظراً لضيق المساحات القابلة للزراعة ولقلة تنوع مواردها ولحالة (الكيف) التي يتصف بها المجتمع السكاني في مصر من ذلك فإن خطط التنمية سوف تقدم نتائجها تدريجياً في رفع مستوى حالة الكيف هذه، فانتشار التعليم والثقافة وتوفر الخدمات البلدية وانخراط المرأة في ميدان العمل وغيرها من العوامل سوف تخفض معدلات الولادات إلى جانب خفضها لمعدلات الوفيات وسوف توفر قوى عمل بشرية ماهرة ومدربة ورغبة في العمل والانتاج.

والحقيقة أن التقارير السكانية تشير إلى أن مصر اقتربت ولأول مرة في

تاريخها المعاصر من السيطرة على النمو السكاني. ونقول تاريخها المعاصر لأنها ضمن تاريخها الحديث على وجه التحديد منذ نهاية القرن الثامن عشر، أثناء حملة نابليون بونابرت وحتى العام تطور عدد سكانها من حوالي (٢) مليون نسمة إلى (٤٥) مليون نسمة الأمر الذي جعل المصريين يعرفون خلال (١٨٠) عاماً معدل نمو سكاني فريد في العالم. ولو يستمر هذا المعدل فأن التوقعات ستشير إلى أن عدد السكان سيصل إلى (٩٠) مليون نسمة مع نهاية هذا القرن يتركزون في (٢٠١٠) كم٢ فقط في وادي النيل والدلتا اللذين تبلغ مساحتهما نحو (٤٠) الف كم٢. إلا أن التقارير السكانية تؤكد انخفاض المواليد بمعدل (٨,٣) بالألف من عام ١٩٨١ إلى عام ١٩٩٢. وتؤكد باستمرار هبوط معدل النمو السكاني في المستقبل. وهنا لا بد أن نشير إلى الجهود المبذولة باتجاه تنظيم الأسرة والتشجيع على تحديد النسل منذ مطلع الستينات. ويوجد الآن في مصر (٣٠٠٠) عيادة تابعة للدولة تقدم المعلومات ووسائل منع الحمل للعائلات المهتمة بذلك. ولاهتمام مصر بضبط الزيادة السكانية عقد في القاهرة المؤتمر العالمي للسكان والتنمية في شهر آب ١٩٩٤.

٤- لبنان انموذج آخر متميز حيث دخل مرحلة النضج والاستقرار الديموغرافي بما يتناسب مع طبيعة هيكل الاقتصاد اللبناني المتعدد الركائز.

٥- اقطار عربية ذات هيكل اقتصادي زراعي ورعوي متخلف وانموذجها موريتانيا والصومال والسودان. وتشكو هذه الأقطار من نقص الأيدي العاملة والخبرة إلى جانب النقص في رؤوس الأموال اللازمة للاستثمار في برامج التنمية الاقتصادية والاجتماعية. كماتعاني من التخلف الاجتماعي الذي ينعكس على نوعية الايدي العاملة وندرة الخبرة الفنية بين سكانها.

ومن تحليل جدول (٦) نصل إلى:

أ- انخفاض نسبة حجم السكان الفعال إلى اجمال عدد السكان في الوطن العربي حيث بلغت هذه النسبة نحو ٢٧٪، بينما هي في الدول المتقدمة نحو ٤٢٪، والمعدل العالمي ٤٢٪.

ب- نسبة المشتغلين فعلاً في النشاطات الاقتصادية في الوطن العربي لم تزد عن ٨٥٪ من حجم السكان الفعال. بمعنى أن هناك ١٥٪ من القادرين على العمل يعانون من البطالة.

جدول رقم (٦)

عدد السكان الفعّال المشتغلين في الوطن العربي (الف نسمة) (١٩٩٠)

الدولة	السكان الفعّال	السكان المشتغلين	نسبة المشتغلين إلى السكان الفعال٪	نسبة السكان الفعال إلى اجمالي السكان٪
الوطن العربي			٨٥	٢٧
الجزائر	٣٧٤٣	٢٨٤٨	٦٦,٤	٢٢
المغرب	٢٥١٨	٤٣٥٠	٩٦,٠	٢٥
تونس	١٦٤٩	١٣٦٦	٨٢,٨	٢٩
مصر	١٠٢٣٨	٩٠٣١	٨٨,٢	٢٧,٦
ليبيا	٥٨٨	٥٤١	٩٢,٠	٢٤,٩
السودان	٥٥٩٢	٥١٠	٩١,٠	٢٤,١
الصومال	١٢٤٠	٨٥٠	٦٨,٥	٣٩,٠
جيبوتي	–	٢٠	–	–
موريتانيا	٤٠٣	٣٧٩	٩٤,٠	٣٠,٨
البحرين	٧٥	٦٣	٨٤,٠	٢٩,٣
العراق	٢٨٠٥	٢٨٤٠	١٠١,٢	٢٥,٢
الأردن	٦٦٣	٣٧٥	٥٦,٥	٢٤,٢
الكويت	٢٨٥	٣٠٥	١٠٧,٠	٢٨.٥
لبنان	٦٦١	٧٤٨	١١٢,٨	٢٦,٠
عُمان	٢١٥	٢٣٥	١٠٩,٣	٢٦,٦
قطر	٧٦	٩١	١١٩,٧	٤٤,٠
السعودية	١٩٢٠	١٦٠٠	٨٣,٣	٢٦,٠
سوريا	١٩١٤	١٧٥١	٨٩,٦	٢٦,٠
الامارات	–	١٦	–	–
اليمن	١٧٢١	١٥٠٢	٨٥,٠	٢٧,٣

المصدر: التقرير الاقتصادي العربي الموحد، أبو ظبي، ١٩٩١.

٤- الحركة المكانية/ الهجرة (Migration)

نشطت تيارات الهجرة من وإلى الوطن العربي سيما بعد الحرب العالمية الثانية وعلى آثر انفتاح الأقطار العربية على العالم الخارجي بسبب من حركة التحرر العربي ووضع برامج التنمية وما تحتاجه من ضرورات ذلك الانفتاح.

والهجرة عامل ديموغرافي له آثاره في زيادة أو تقلص حجم السكان ذات دور ضعيف في الوطن العربي مقارنة بتأثير الزيادة الطبيعية. إلا أن لها تأثيراتها الاجتماعية والاقتصادية كما يتضح دورها الديموغرافي أيضاً في بعض الأقطار التي تعرضت للهجره إليها بحجم كبير.

ونموذج الهجرة العربية إلى خارج حدود الوطن العربي هو توجه السوريين واللبنانيين إلى كل من امريكا واستراليا وتوجه اليمانيين والعمانيين إلى بعض مناطق افريقيا والشرق الأقصى. ويقرب عدد العرب المهاجرين إلى امريكا واستراليا باكثر من (١,٥) مليون نسمة. وفي اوربا نفس العدد تقريباً أغلبهم من أقطار المغرب العربي واليمن وبلاد الشام، كما يقدر عدد العرب في آسيا وافريقيا بأكثر من (٣) مليون نسمة.

يقابل ذلك وجود جاليات من الفرنسيين والايطاليين والايرانيين ومن الهند والباكستان وتايلاند وكوريا في الوطن العربي ويقدر عددهم بأكثر من (٣) مليون نسمة. وقد توجه غالبية المهاجرين إلى الأقطار النفطية، ليبيا وأقطار الخليج العربي والسعودية، وقد تزايدت اعداد هؤلاء المهاجرين لدرجة أنها أصبحت تشكل خطراً يهدد عروبة أقطار الخليج العربي وقد عقدت الندوات والمؤتمرات العلمية للحد من هذه الهجرة أو على الأقل الحد من أثارها السلبية.

أن التوجه لأقطار الخليج العربي بدأ يشكل ظاهرة خطيرة سيما خلال العقدين الماضيين وعلى وجه أخص خلال العقد السابق، بعد تزايد أسعار النفط وتوجه هذه الأقطار إلي تنفيذ العديد من مشروعات التنمية الاقتصادية والاجتماعية فأن حاجتها إلى الأيدي العاملة الماهرة وغير الماهرة دفعتها إلى أن تلجأ لفتح أبوابها أمام العمالة الأجنبية وخاصة الاسيوية منها بالرغم من المخاطر العديدة

التي ينطوي عليها استقدام هذه العمالة. ولقد كشفت (ندوة العمالة الأجنبية في اقطار الخليج العربي التي نظمها في الكويت في أواسط كانون الثاني لعام (١٩٨٣) المعهد العربي للتخطيط بالتعاون مع مركز دراسات الوحدة العربية، بعض الأخطار والسلبيات التي رافقت تدفق هذه العمالة. لقد وصلت هذه الندوة إلى تقدير عدد المهاجرين إلى هذه الأقطار منتصف عام/ ١٩٨٠ بحوالي (٤) مليون نسمة استقبلت السعودية (٥٠٪) منهم في حين استقبلت الكويت (٢٠٪) منهم والإمارات العربية (١٨٪). وكانت السعودية هي المستقبل الأكبر طيلة الفترة (١٩٦٠-١٩٨٠). وقد وصلت الندوة إلى أنه في حالة استمرار هذه الهجرة ستكون نسبة الأجانب في هذه الاقطار كما يلي عام ١٩٨٥ نحو ٤٥,٥ ، وفي عام ١٩٩٠ نحو ٥٨,٢٪.

من ذلك يستلزم اعتماد كل ما يعيق الوصول إلى هذه النتائج وتحقيق العمالة العربية بديلاً عنها بعد توفير مستلزمات سهولة حركتها وانتقالها من قطر عربي لآخر.

ويضاف إلى هذه الهجرات بعض الهجرات الموسمية أو المؤقتة أو كما يطلق عليها (هجرة العمل الموسمية) كالتي تحدث في بعض مناطق السودان كهجرة (الفلاتا) الى السودان للعمل بأرض الجزيرة أو غيرها من المناطق أو استقرار بعض جماعات غرب افريقيا في السودان استقراراً مؤقتاً وهم في طريقهم للحج إلى الأراضي المقدسة. ولكن اعدادهم أخذة في التناقص نتيجة لبعض قيود الهجرة التي فرضتها حكومة السودان وكنتيجة لقيام السودانيين باستغلال اراضيهم الزراعية بعد أن اصبحت مقاليد أمورهم بأيديهم.

والهجرة اليهودية إلى فلسطين التي بدأت مطلع هذا القرن رفعت نسبة اليهود من (١٠٪) من المجتمع السكاني هناك عام (١٩١٨) الى (٣٠٪) عام (١٩٤٨) وآخيراً إلى اغتصاب هذا القطر وتشريد أكثر من مليون لاجيء عربي من ديارهم. وقد ارتفعت هذه النسبة إلى (٨٩٪) قبل حرب حزيران (١٩٦٧) وهكذا تسبب عن هذا الاغتصاب مشكلة قومية هي الأول في قائمة المشكلات السياسية للوطن العربي.

٥- انماط السكان:

يمكن تقسيم سكان الوطن العربي تبعاً لطبيعة الاستيطان إلى ثلاثة أنماط هي: البدو وسكان الريف وسكان الحضر.

البدو:

وهم سكان البادية وأهم ما يميزهم صفة الحركة والرحلة المستمرة بحثاً وراء الماء والكلاء، فهم لا يستوطنون بمكان معين ولا يستقرون بموضع ثابت، فالصحراء الواسعة مجال ترحالهم طوال العام وتنعكس هذه الحال بأن اقتصرت ثروتهم على المنقولات فقط فلا يملكون سوى الأبل والأغنام وبعض الحيوانات البرية يستخدمونها في نقل امتعتهم الخاصة كالخيام وبيوت الشعر ومستلزماتها. وتمثل البداوة قاسماً مشتركاً اعظم بين الأقطار العربية فليس هناك قطر لا يشكل البدو جزء ولو يسيراً من سكانه.

ومجتمع البداوة عبارة عن تكوين انثروبولوجي متميز له خصائصه الاجتماعيةوالسياسية والاقتصادية. وفي الجغرافية البشرية يقدم انموذجاً محدد المعالم، للعلاقة والتأثير المتبادل بين البيئة الطبيعية والمجتمع السكاني.

والحقيقة يوجد في الوقت الحاضر البدو واشباه البدو والنمط الأخير يتميز بكونه يميل للاستقرار في بعض المواضع على أنه يحتفظ بذات الخصائص السابقة الذكر ويحترف الرعي بصورة أساسية أيضاً.

ويقدر عدد البدو واشباه البدو في الوطن العربي بحوالي (١٠) مليون نسمة أي حوالي (٤٪) من مجموع سكان الوطن العربي يتركز أكثر من (٤٠٪) منهم في شبه الجزيرة العربية ويتوزع حوالي (٢٠٪) منهم بين العراق والأردن وسورية. وفي القسم الافريقي يستأثر السودان بحوالي (٣٠٪) منهم يتوزعون بين كردفان ودار فور حيث يعيش (الكبابيش والبقارة)، وفي صحراء شرق السودان حيث تعيش قبائل (البجة). وفي ليبيا يقدر عددهم بحوالي ربع مليون نسمة. وفي اقطار

المغرب العربي تتركز الغالبية في الصحراء الجزائرية. وتضم كل من الصومال وموريتانيا أعداداً غير قليلة. أما في مصر فلا يزيد عددهم على (٧٥) الف نسمة. والحقيقة أن الدراسات التفصيلية تشير إلى تناقص اعداد البدو في الأقطار العربية كافة على أثر الاهتمام الذي أكدته (جامعة الدول العربي) مطلع الخمسينات لغرض تشجيعهم على الاستقرار وتطوير حياتهم العامة.[(١)]

سكان الريف:

من البداهة أن نتوقع أن سكان الريف كانوا يستأثرون بنسبة عالية بين جملة سكان الوطن العربي نظراً لطبيعة النشاط الزراعي السائد وحداثة اتجاهات التحضر (Urbanization). وهذه النسبة في المتوسط هي (٦٣٪) لعموم الوطن العربي. وهي تتباين في توزيعها من قطر لآخر إلا أنها على العموم قليلاً ما تهبط دون (٤٠٪) إذا ما استثنينا اقطار الخليج العربي. ومنذ التوجه الذي حصل في الأقطار العربية لتنمية القطاع الصناعي (الصناعة الاستخراجية والتحويلية) وتنمية الخدمات المختلفة، بدأت اعداد السكان في الريف تتناقص وبوتائر سريعة لدرجة أن الفترة الممتدة من بداية العقد السادس وإلى الوقت الحاضر شهدت بما يشبه (التعرية البشرية) في الريف العربي.

ولعل التحول الذي حصل في العراق حسب ما تشير إليه نتائج التعدادات السكانية من العمل في قطاع الزراعة للعمل في قطاعي الصناعة والخدمات، يقدم لنا دليلاً واضحاً للتوجه نحو المراكز الحضرية، إذ لا بد أن يتبع هذا التحول حركة هجرة نحو المدن العراقية. أن التحول من الزراعة لصالح النشاطات الأخرى كان من نسبة حوالي (٦٤٪) حسب نتائج تعداد (١٩٤٧) إلى (٢٣٪) حسب نتائج التعداد الأخير عام (١٩٨٧). كما أن مؤشرات النمو الحضري هي الأخرى تشير ضمناً إلى حركة الهجرة من الريف إلى المدن، فالفترة الممتدة بين (١٩٥٠-

---

(١) انظر- عبد الحكيم محمد صبحي، (١٩٧٥)، الموقف السكاني في الوطن العربي، مجلة الشرق الأوسط، جامعة عين شمس، القاهرة، العدد الثاني لسنة ١٩٧٥، ص ٧.

١٩٧٧) تطورت بها نسبة التحضر في العراق من (٣٥٪) من مجموع السكان إلى (٦٣,٨٪) منهم[١] حيث أن نتائج التعداد في عام (١٩٧٧) تشير إلى أن السكان الحضر يشكلون نسبة (٦٣,٨٪) حيث بلغ تعدادهم (٧٦٤٦٠٥٤) نسمة من مجموع السكان البالغ (١٢٠٠٠٤٩٧) نسمة[٢]. بينما تشير نتائج التعداد الاخير (١٩٨٧) الى انهم بلغوا (١١,٤٦٨,٩٦٩) نسمة، يشكلون نسبة (٧٠,٣٪) من مجموع السكان البالغ (١٦,٣٣٥,١٩٩) نسمة، ويقدر ان تصل نسبتهم عام (١٩٩٥) نحو (٧٧٪).[٣]

سكان الحضر:

تقدر نسبة سكان المراكز الحضرية في الوطن العربي بحوالي (٤٥٪) وهي تختلف من قطر لآخر حسب تباين شدة تأثير عوامل الطرد من الريف وعوامل الجذ ب نحو المدينة. على أن الوطن العربي شهد خلال العقود الثلاثة الماضية ظاهرة متعاظمة في التحول والتوجه إلى المدن، تسبب عنها الكثير من المشكلات التي طرحت أمام الجهات المعنية وعقدت المؤتمرات والندوات لمناقشة سبل حلها.

وقد أشرنا إلى تطور نسبة السكان الحضر في العراق ونذكر أن نسبتهم في مصر كانت حوالي (٢٠٪) فقط عام (١٩١٧) وتطورت إلي (٣٣٪) وإلى (٤٣٪) في عاملي (١٩٤٧) و(١٩٧٣) على التوالي وهي لا تزال في تطور مستمر. ويقدر انها (٥١,٨٪) عام (١٩٩٥).[٤]

---

(١) الخفاف، عبد علي، مصدر سابق.

(٢) وزارة التخطيط- الجهاز المركز للأحصاء، المجموعة الاحصائية السنوية، لسنة (١٩٨٢)، ولسنة (١٩٩٠).

(٣) U.N. (1988)- World Demographic Estimates and Prosdetions (1950-2010)

(٤) U.N. (1988)- World Demographic Estimates and Prosdetions (1950-2010). P.10.

٦- الحضرية في الوطن العربي

لقد تسبب عن حركة الهجرة إلى المدن ظاهرة متميزة لها ابعادها الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والبيئية هي ظاهرة (الحضرية). ومن الجدول (٧) الذي تضمن نسبة الحضرية في اقطار الوطن العربي نستطيع أن نحدد عدة خصائص لهذه الظاهرة المهمة، هي:

١- ترتبط نسبة الحضرية ارتباط وثيقاً بالهيكل الاقتصادي للقطر فهي تنخفض بصورة واضحة في الأقطار التي يسود فيها نمط الاقتصاد التقليدي كالزراعة والرعي والغابات والصيد، مما يستلزم الاستيطان في الريف. وترتفع حيث يظهر التصنيع وحيث تستقبل بعض الأقطار المهاجرين بأعداد كبيرة سواء من داخل الوطن العربي أم من خارجه.

٢- شدة تباين النسبة الحضرية من (١٢٪) إلى (٩٥٪) وهذا يؤشر شدة تباين لمدى تباين برامج التنمية وامكانات التغير الاجتماعي الاقتصادي من قطر لآخر.

٣- نظراً لمدى التباين الواسع يمكن أن تصنف الأقطار العربية اعتماداً على ١٩٩٥ إلى أربع مراتب هي:

(أ) أقطار ذات نسبة مرتفعة (٧٥٪) فأكثر وتشمل قطر، والبحرين، ولبنان، والعراق، والكويت، والسعودية وجيبوتي.

(ب) أقطار تتراوح فيها النسبة بين (٧٥٪- ٥٠٪) وتشمل مصر، وتونس، والمغرب، وسورية، والامارات والاردن، وليبيا.

(ج) اقطار فيها النسبة أقل من (٥٠٪) وتشمل السودان، والسعودية، والجزائر، والصومال، وموريتانيا، واليمن، وعُمان.

جدول (٧)

نسبة الحضرية في الدول العربية عام ١٩٩٠

القطر	عدد السكان الحضر	النسبة المئوية ١٩٩١	النسبة المئوية ١٩٩٥
الوطن العربي		٥١,٤	٥٥,٣
مصر	٣٠١٦٥	٤٨,٣	٥١,٨
تونس	٥٥٩٩	٥٤,٠	٦٤,٥
الجزائر	١٤٠٠٩	٤٤,٣	٤٧,٤
المغرب	١٤١٦٠	٤٧,٨	٥٢,١
ليبيا	٣٨١٧	٦٩,١	٧٣,٩
الصومال	٢٤٤٨	٣٧,٤	٤٢,٥
السودان	٦٨٧٥	٢١,٧	٢٣,٩
موريتانيا	١٢٤٨	٤٠,٩	٤٨,٥
قطر	٤٤٩	٨٩,٢	٩٠,٩
البحرين	٥٥٦	٨٢,٧	٨٦,٠
لبنان	٢٨٣٩	٨٣,٠	٨٦,٣
العراق	١٦٨٩٦	٧٣,٥	٧٧,٠
الأردن	٣٧٥٩	٦٧,٤	٧١,٣
سورية	٨٢٣٨	٥١,٣	٥٤,٥
الكويت	١٥٥١	٩٥,٢	٩٧,٥
الإمارات العربية	١٢٧١	٧٧,٨	٧١,٨
السعودية	١٣٤٦٩	٢١,٠	٨٠,٤
اليمن	٢٩٣٨	٢٨,٠	٣٣,٠
عُمان	٢١٦	٥٥,٠	١٢,٧
جيبوتي		٨٠,٢	٨٠,٢

المصادر– التقرير الاقتصادي العربي الموحد لعام ١٩٩١.

U.N. (1988)- World Demographic Estimates and Prosdetions (1950-2010).

وقد تزايد عدد المدن المليونية في الوطن العربي منذ النصف الثاني من هذا القرن ولا تزال القاهرة المدينة الأولى تليها بغداد ومن ثم الاسكندرية والدار البيضاء. ودمشق، فالقاهرة الكبرى أكثر من ٨ مليون نسمة، وكل من المدن الباقية تجاوزت (٣) مليون نسمة. وتضاعفت اعداد المدن التي يسكنها مليون وتضاعفت كثيراً مدن النصف مليون والربع مليون نسمة.

أن معظم المدن العربية الكبرى تتركز بوضوح في النصف الشمالي من الوطن العربي لتطل على سواحل البحر المتوسط أو قريبة منه. أما النصف الجنوبي فلا يكاد يضم إلا عدداً محدوداً من المدن العربية الكبرى، ويكاد يتمشى هذا مع توزيع نسبة الحضرية في الوطن العربي.

أن التحضر والنمو الحضري من الظواهر الهامة في مجتمعنا العربي منذ فترة ما بعد الحرب العالمية الثانية. وقد أخذت وتاثر نموه تسرع بمعدلات عالية ما بعد عقد الستينات وذلك على أثر خطط التنمية الاقتصادية الاجتماعية التي لمس المجتمع العربي الكثير من نتائجها. وحتى نتبين أهمية هذه الظاهرة وعمق تأثيرها لا بد من أن نشير إلى تحديد مفهومها العلمي. فالتحضر هو عملية التحول إلى حضر أي الانتقال إلى المدن والتحول من الزراعة إلى غيرها من المهن الشائعة في المدن، وما يرتبط بذلك من تغير الأنماط السلوكية.

والحقيقة أن وطننا العربي بحاجة إلى وجود سياسات حضرية، إذ لا توجد حتى الآن سياسة حضرية فعالة، وإذا كان الافتراض في محله فأن عدد سكان المدن العربية سيتضاعف عدة مرات بحلول عام (٢٠٠٠) فأن كان هذا العدد يقدر بحوالي (٤٢) مليون نسمة عام (١٩٧٠) فأنه يرجح أن يصل إلى (١٧٠) مليون نسمة. بينما يقدر أن يتضاعف مجموع سكان الوطن العربي (في الريف والحضر معاً) من (١٢٨) مليون نسمة عام (١٩٧٠) إلى (٢٥٠) مليون، أي يتضاعف مرة واحدة خلال الفترة الزمنية بين (١٩٧٠- ٢٠٠٠)م.

مميزات التحضر العربي:

على الرغم من تشابه ظاهرة التحضر في وطننا العربي مع نفس الظاهرة في العالم الثالث فأنه يمكن تحديد نواح مميزة لهذه الظاهرة تخص واقعنا العربي.

١- النمو الحضري كدالة للنمو السكاني العام:

باستثناء مجموعة أقطار الخليج العربي كان النمو الحضري في وطننا العربي نتيجة للزيادة الطبيعية في عدد سكان المدن، وللحركة المكانية، أي التوجه إليها. وبصدد الزيادة الطبيعية نشير هنا إلى أن المراكز الحضرية تتميز بمعدلات لهذه الزيادة تفوق أو مساوية على الأقل لما هي عليه في الريف المحيط بها. وهذه الظاهرة هي عكس ما يحصل في العالم الغربي حيث يسود مدن الغرب الأوربي معدل زيادة طبيعية أدنى من معدل الزيادة في المناطق الريفية المحيطة بها. وهكذا نجد أن (٣٪) على الأقل من النمو الحضري البالغ (٥,٥٪) في السنة يعود إلى الزيادة الطبيعية وهي تشكل معدل نمو مرتفع إذا ما قورن بما يحصل في العالم المتقدم.

٢- النمو الحضري دالة للهجرة الريفية:

أن المصدر الثاني الرئيس لنمو السكان الحضر هو التدفق من الريف إلى المدن وهذا ينطبق على كافة الأقطار العربية باستثناء اقطار الخليج. ودوافع الهجرة إلى المدن كثيرة ومتنوعة لعل من بينها هبوط نصيب الفرد من الأراضي الزراعية في الريف نتيجة للنمو السكاني السريع والمطرد الذي لا يقابله توسع زراعي افقي أم عمودي مناسب، ثم مزايا المدن الايجابية وما تنتجه من امكانات وفرص للعمل متنوعة. وتشير بعض الدراسات التي تناولت أسباب الهجرة من الريف إلى المدن في الوطن العربي إلى أن معظم هذه لعوامل تتراوح بين عوامل الطرد أو الدفع من الريف، وإلى عوامل الجذب في المدينة. والذي يلاحظ من هذه الدراسات أن عوامل (الدفع) كانت أقوى في كل من مصر والعراق والأردن. بينما تفوقت عوامل (الجذب) بكل من لبنان وليبيا وأقطار الخليج.

٣- النمو الحضري كدالة للهجرة الدولية:

يعتبر المهاجرون والمهاجرون العرب المصدر الرئيسي للنمو الحضري في اقطار الخليج العربي حيث تجذبهم اليها صناعة النفط المزدهرة، ولعل الكويت يعد القطر الممثل لهذا النمط من الهجرة الدولية فقد بلغ (٥٠٪) من السكان الحضر من هؤلاء الوافدين وكذلك الحال بالنسبة لمعظم اقطار الخليج. تشير احصائيات الهجرة إلى الكويت أن المهاجرين العرب الاردنيين كانوا يشكلون نسبة (٩,٦٪) يليهم العراقيون (٨,٥٪) ثم المصريون (٦,٣) واللبنانيون (٥,٠٪) عام (١٩٧٠)، أما من غير العرب فهناك الايرانيون (٧,٥٪) ثم الهنود (٢,٤٪) والباكستانيون (٢,٣٪)، كما أن دولة الإمارات العربية تشكل الآن منطقة جذب لأعداد كبيرة هي أكبر من النسب السابقة في الكويت وذلك نظراً لقلة عدد السكان فيها. إلا أن هذه النسب قد تبدلت بعد أزمة الخليج عام (١٩٩٠) والتي مازالت مستمرة حتى الوقت الحاضر (١٩٩٤).

٤- النزوح الريفي الحضري ذو الدرجة الواحدة وذو الدرجتين:

كان من المألوف في المجتمعات الأوربية وحتى في أقطار وطننا العربي التي شهدت حركة تحضر مبكرة، أن يقصد المهاجر الريفي إلى أقرب مدينة له صغيرة كانت أم كبيرة، كما يقصد المهاجر من المدينة الصغيرة إلى العاصمة أو المدن الكبيرة فيما بعد؟! أن هذه العملية تعرف بالتحضر ذي الدرجتين، أي أن بعض الريفيين يهاجرون إلى المدن الصغيرة كما أن بعض سكان المدن الصغيرة يهاجرون إلى العاصمة أو إلى المدن الكبيرة. ويبدو أن هذا النمط بدأ يتراجع أمام نمط الهجرة ذي الدرجة الواحدة حيث أخذ سكان الريف يهاجرون إلى المدن الكبيرة مباشرة وباتوا يتجنبون المدن الصغيرة تملماً. ومن ناحية ثانية لا يزال سكان المدن الصغيرة يتوافدون إلى العاصمة أو المدن الكبيرة، وهكذا فهجرة المدن أخذت في الأونة الأخيرة تستقطب رافداً بشرياً كان يسيل تقليدياً إلى المدينة الصغيرة والمتوسطة الحجم.

يعزى هذا النمط من الهجرة الذي يطلق عليه (الهجرة ذيَ الدرجة الواحدة) الى التوزيع غير المتوازن للطاقة والسلع والصناعة والخدمات. فنجد مثلاً أن نصف الأطباء في السودان يتمركزون في منطقة الخرطوم التي تضم أقل من (٥٠٪) من سكان القطر السوداني، وكذلك بيروت التي تضم أقل من (٣٠٪) من سكان القطر اللبناني يتمركز فيها جميع المؤسسات التعليمية العليا (أربع جامعات) كما نجد أيضاً أن (٤٠٪) من صناعة مصر و(٥٠٪) من خطوطها الهاتفية تحتكرها القاهرة لوحدها. والأمثلة من هذا النوع عديدة في جميع الأقطار العربية. ولعل السبب في تجنب المهاجرين المدن المتوسطة والصغيرة الحجم قد ورد في الميزة الخاصة التالية.

٥- المدن الرئيسة والسيطرة الحضرية:

تسيطر على التركيب الحضري في الوطن العربي ظاهرة «المدن الرئيسة- Primate City» وتعني هذه الظاهرة وجود مدينة أو مدينتين كبيرتين جداً في قطر ما، تهيمن على المناطق الخلفية وعلى المجتمعات الحضرية الأخرى الأصغر حجماً. ويسمى النمط المضاد لهذا التركيب «بالتوازن الحضري» ويمكن توضيحه وقياسه «بقاعدة المرتبة والحجم» وتعني هذه أيضاً تدرجاً في الرتبة عوضاً عن تسلسل غير متكافيء بين المراكز الحضرية في القطر الواحد. وتشير الدراسات الحضرية إلى عدم التوازن بالتوزيع الحضري حيث تنموالمدن الرئيسة بصورة سريعة وعلى حساب المدن الأخرى، وذلك بكل من (الجزائر ومصر والعراق ولبنان والسعودية). بينما تحتفظ كل من المملكة المغربية والقطر السوري بتوزيع حضري أكثر توازناً.

وأخيراً لا بد من الإشارة إلى أن النمو الحضري في وطننا العربي تسبب في الكثير من المشكلات والسبب لأنه نمو غير موجه وغير مخطط. وهذا النمو السريع لا شك أن يحتاج إلى إرادة ومهارات تنظيمية ليس من السهولة الحصول عليها وتوفريها، الأمر الذي يؤدي إلى أزمة متعددة الوجوه لكل وجه من وجوهها مجموعة كبيرة من المشكلات يصل بعضها إلى نقطة الانفجار. ويمكن أن نحدد

هذه المشكلات بالصورة التالية:

١- مشكلات اقتصادية: وخلاصتها أن النمو الحضري السريع يواجه معظم الأقطار العربية بمشكلات وقيود ضخمة، أنه قوة سريعة الاندفاع ولكن دون توجيه من شأن تلك القوة أن تعيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية. ولعل الفراغ البشري في الريف من ناحية وعجز المدن الكبيرة عن استيعاب المهاجرين الجدد في الأعمال الانتاجية الحديثة وما يخلقه من حالة التريف داخل هذه المدن من ناحية ثانية، في مقدمة المشكلات الاقتصادية.

٢- الضغط المتزايد على الخدمات: وأن الضغوط المتزايدة على المؤسسات الخدمية تعني تدهوراً في النوعية ونقصاً في الكمية التي يحصل عليها الفرد، وهذا ينطبق سواء على النقل والصحة والتعليم والاسكان وغيرها من المجالات الخدمية. ورغم هذا التدني فأن المهاجر لا زال يفضل المدينة وهذا يدل على أن ما يحصل عليه في المدينة هو دوماً افضل مما يحصل عليه في الريف.

٣- مشكلات اجتماعية قد يعود سببها إلى أن مجتمع المدينة العربية اصبح ينقسم الى «حضريين عصريين وحضريين تقليدين وحضريين ريفيين». والفئة الأولى استطاعت أن تستثمر الفرص بطريقة عصرية وبيدها اقتصاديات المدينة الحديثة عادة، أما أولئك التقليديون فهم من سكان المدن القدماء وبقوا يمارسون بعض الحرف الشائعة في المدينة قبل دخول النهضة الصناعية الحديثة، أما الحضريون الريفيون فهم سكان المدينة إلا أن غالبية عاداتهم وسلوكهم لا يزال ريفي. وهذه التشكيلة الاجتماعية المتعددة لا شك أن يتسبب عنها الكثير من المشكلات الاجتماعية.

أن الأقطار العربية مدعوة اليوم إلى وضع استراتيجية حضرية تقي بها المشكلات والمصاعب التي تظهر من النمو الحضري العفوي كافة.

وتمتاز هذ الظاهرة الاجتماعية الاقتصادية بخصائص حركية (داينمية) حيث تحمل بمضمونها عناصر التغيرالاجتماعي السريع، فالتحضر يحدث تغيراً

اجتماعياً بنائياً ووظيفياً عميقاً قد يأخذ بالمجتمع من حالة قريبة من التريف إلى حالة التحضر، وهذا التغير البنائي ينعكس على النواحي الوظيفية مثل التطور الحاد الذي يتصل بالأسرة وامتدادها والعلاقات الاجتماعية بين أفرادها وتطور النظام التربوي بما يتلائم والحاجات الحضرية والصناعية.

ويؤكد معظم العلماء بوجود العلاقة بين التحضر والتصنع فيقول (مور) «كلما علت درجة التصنيع علت درجة التحضر» كما أن (كولدنير) يرى أن «التصنيع والتحضر ملتصقان ببعضهما وهما يسهمان في احداث تغيرات كثيرة في المجتمع».

أذن ليس عبثاً أن نهتم بدراسة وتائر النمو الحضري في وطننا العربي الذي يعتبر من مناطق العالم المتفجرة من حيث التوجه الحضري أن لم يكن أكثرها تفجراً.

والحقيقة أن بعض الدراسات السكانية والحضرية تشير إلى أن نسبة السكان الحضر في الوطن العربي هي (٥٥,٣٪) حتى عام (١٩٩٥) وهي بالمقارنة مع بعض جهات العالم تبدو افضل وأكثر تحضر من قارتي آسيا وافريقيا. ففي آسيا تبلغ نحو (٣٥٪) وفي افريقيا (٣٥٪)، بينما ترتفع إلى نحو (٧٥٪) في امريكيا الشمالية وإلى نحو (٧٤) في اوروبا والى نحو (٦٥٪) في امريكيا الجنوبية عام ١٩٩٥.

الجزء الثالث

الخصائص الجغرافية الاقتصادية العامة

الفصل السادس

الأسس الجغرافية للزراعة

توطئة:

الوطن العربي موطن الزراعة ومهد الحضارات البشرية.

يعتقد العلماء أن الزراعة أول ما عرفت على وجه الأرض، عرفت في وادي النيل وما بين النهرين. ولا تزال الزراعة إلى يومنا هذا (١٩٩٥) تحتل مكاناً بارزاً في الاقتصاد سواء من ناحية حجم المشتغلين بها أم من ناحية نصيبها من الدخل القومي. وتبرز أهمية الزراعة في الوطن العربي بالآتي:[١]

١- الزراعة هي العمل الرئيسي لمعظم سكان الوطن العربي، إذ يشتغل بها أكثر من نصف عدد السكان، كما يعمل النصف الباقي بحرف تعتمد على الزراعة. فإذا ما استثنينا دول شبه الجزيرة العربية ودول النفط العربي الأخرى، فإننا نجد أن عدد العاملين بالزراعة عام (١٩٨٩) (٣٨,٨٪) من جملة القوى العاملة، ولكن هذه النسبة تتفاوت من دولة لأخرى، فقد ترتفع إلى (٧١,٥٪) كما في الصومال و(٦١,٤٪) في السودان، تهبط الى نحو(٩,٢٪) في لبنان، و(٦,٢٪) في الأردن، جدول (٨).

٢- بلغ مجموع السكان الزراعيون في الوطن العربي عام (١٩٨٩) (٨٠١٣٢) ألف نسمة، أما عدد العاملين في الزراعة فهو (٢٣٢٧٤) ألف نسمة، والسكان النشطون (٦٠٠٠٨) الف نسمة.

---

(١) صالح الطيطي وآخرون، الوطن العربي، عمان، ط١، ١٩٨٧، ص ٢٠١.

جدول (٨)

المشتغلون في القطاع الزراعي في الوطن العربي للفترة ١٩٨٠-١٩٨٩

	١٩٨٠				١٩٨٥				١٩٨٩			
	السكان الزراعيون	السكان النشطون	العاملين بالزراعة	نسبة العاملين بالزراعة	السكان الزراعيون	السكان النشطون	العاملين بالزراعة	نسبة العاملين بالزراعة	السكان الزراعيون	السكان النشطون	العاملين بالزراعة	نسبة العاملين بالزراعة
مجموع العالم	٢١٩٨٠٢٦	١٩٥٦٩٤٢	٩٩٣٧٤٩	٥٠,٨	٢٢٩١٠٢٥	٢١٦٥٠٢	١٠٥٢٩٣٠	٤٨,٧	٢٣٦٧٩٦٣	٢٣٢٥٣٤٦	١٠٩٢٣٨١	٤٧,٠
الدول العربية	٧١٢٤٣	٤٥٥٠٥	٢٠٥٥٩	٤٥,٢	٧٤٦٧٠	٥٣١٦٤	٢١٧١٧	٤٠,٨	٨٠١٣٢	٦٠٠٠٨	٢٣٢٧٤	٣٨,٨
المجموعة الأولى	١٥٣٩٥	١٢٦٦٧	٣٩٩٣	٣١,٦	١٥٨٢٨	١٥٤٤٩	٤١٦٦	٢٦,٩	١٦٥٩٤	١٧١٠٣	٤٣٥٨	٢٥,٥
الإمارات	٤٥	٥٣١	٢٤	٤,٦	٤٦	٦٨٣	٢٤	٣,٥	٤٢	٧٩٣	٢١	٢,٧
البحرين	١٠	١٣٩	٤	٣,٠	١٠	١٨١	٤	٢,٣	٩	٢١٢	٤	١,٨
الجزائر	٥٦٩٣	٤٠٥١	١٢٦٢	١٣,١	٥٧١٥	٤٨٣٤	١٣٠١	٢٦,٩	٦٠١٨	٥٥٧٣	١٣٩٥	٢٥,٠
السعودية	٤٥٣٩	٢٧٥١	١٣٣٣	٤٨,٤	٥٠٥٣	٣٤٠٤	١٤٩٠	٤٣,٨	٥٤٣٦	٣٩٣٩	١٥٧٤	٤٠,٠
العراق	٤٠٤٤	٣٥٥١	١٠٨١	٣٠,٤	٣٨٩٣	٤٢٥٩	١٠٤٣	٢٤,٥	٣٨٨٢	٤٩٣٢	١٠٤٦	٢١,٢
عُمان	٤٩٢	٢٨٠	١٤٠	٥٠,٠	٥٦٠	٣٦١	١٦٣	٤٥,١	٥٨٨	٤٠٠	١٦٤	٤١,٠
قطر	٦	١٠٧	٣	٢,٨	–	١٤٦	–	–	–	١٦٠	–	–
الكويت	٢٦	٥٠٢	٩	١,٩	٣٠	٦٧٧	١٠	١,٤	–	–	–	–
ليبيا	٥٤٠	٧٥٥	١٣٧	١٨,٢	٥٢١	٩٠٤	١٣١	١٤,٥	٦١٩	١٠٩٤	١٥٤	١٤,١
المجموعة الثانية	٥٥٨٤٨	٣٢٨٣٨	١٦٥٦٦	٥٠,٤	٥٨٨٤٢	٣٧٧١٥	١٧٥٥١	٤٦,٥	٦٣٢٣٨	٤٢٩٠٥	١٨٩١٦	٤٤,١
الأردن	٢٩٩	٦٤٥	٦٦	١٠,٢	٢٧٦	٧٩٩	٦٣	٧,٩	١٩٦	٧٣٢	٤٥	٦,٢
تونس	٢٢٣٧	١٩٠٨	٦٦٨	٣٥,٠	٢٠٦٢	٢٢٢٤	٦٤٨	٢٩,١	٢٠١٤	٢٦٣٠	٦٦٢	٢٥,٢
جيبوتي	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
السودان	٣٢٩١	٦٠٨٧	٤٣٣١	٧١,١	١٤١٩٩	٦٩٩١	٤٩٠٦	٦٥,٩	١٥٤٦	٧٩٣٧	٤٨٧٢	٦١,٤
سورية	٢٨٤٤	٢١٨٨	٧٠٧	٣٢,٣	٢٨٨٤	٢٥٩٦	٧١٢	٢٧,٥	٢٩٧٧	٢٩٨٨	٧٣٨	٢٤,٧
الصومال	٣٠٣٦	١٨٠٨	١٣٦٦	٧٥,٥	٣٣٩٤	١٩٩٩	١٤٥٨	٧٢,٩	٥٢٤٧	٢٩٠٩	٢٠٨٠	٧١,٥
لبنان	٣٨٢	٧٤٢	١٠٦	١٤,٣	٣١١	٧٦٩	٩٠	١١,٦	٢٦٣	٨٦٨	٨٠	٩,٢
مصر	١٨٩٥٦	١١٢٩٨	٥١٥٨	٤٥,٧	٢٠١٩٥	١٢٨٣٧	٥٥٢٦	٤٣,١	٢١٦٧٠	١٤٢٢٨	٥٨٣٤	٤١,٠
المغرب	٨٧٩٢	٥٦٨٨	٢٥٩٤	٤٥,٦	٨٩٧٢	٦٦٧٦	٢٧٤٦	٤١,١	٩١٣٢	٧٤٨٢	٢٨٠٤	٣٧,٥
موريتانيا	١١٣١	٥١٦	٣٥٨	٦٩,٣	١٢٦٦	٥٩٠	٣٩٥	٦٧,١	١٢٧٨	٦٣١	٤١٠	٦٤,٩
اليمن	٤٨٨٠	١٩٥٨	١٢١٢	٦١,٩	٥٢٨٣	٢٢٣٤	١٣٠٦	٥٨,٥	٥٧١٥	٢٥٠٠	١٣٩١	٥٥,٦
أوروبا الغربية	٣٧٣٣٢	١٦٠٣١٥	١٦٦٩٨	١٠,٤	٣٠٦٦٠	١٦٦٩٢٩	١٤٠٦٧	٨,٤	٢٦٠٨٨	١٧١٥١٢	١٢١٧٠	٧,١
امريكا الشمالية	١٠١٣٣	١٢١٧٠٤	٤٤٢٥	٣٠٦	٨٧٢٥	١٢٩٩٨٦	٢٨٧٠	٣,٠	٧٧٠٠	١٣٥٢٩٨	٣٤٢٣	٢,٥

المصدر: – منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة، الكتاب السنوي للإنتاج ١٩٨٩.

– التقرير الاقتصادي العربي الموحد، ابو ظبي، ١٩٩١، جدول الملحق ٣/٣

٣- يساهم الانتاج الزراعي بنسب كبيرة في الدخل القومي للدول العربية غير النفطية مثل موريتانيا والمغرب وتونس ومصر والسودان والصومال وسوريا، والاردن حيث تتراوح مساهمة الدخل الزراعي فيها بين (٣٠٪- ٤٠٪) من ممجموع الدخل العام.

٤- معظم صادرات الوطن العربي تنتمي إلى المنتجات الزراعية، فهي تعادل نحو (٧٥٪) من صادرات الجزائر وتونس وسوريا ونحو (٨٠٪) من صادرات مصر والسودان.

تبلغ مساحة الوطن العربي نحو ١٤ مليون كم٢ وهي تعادل نحو (١٠,٢٪) من مساحة العالم، ويبلغ عدد سكانه عام (١٩٩٠) نحو (٢٢٤,٥) مليون نسمة (٥٪ من سكان العالم). وتقدر العمالة العربية نحو (٦٥) مليون نسمة. والناتج المحلي الإجمالي العربي بالاسعار الجارية لعام (١٩٩٠) تبلغ نحو (٤١٩) مليار دولار امريكي. بينما بلغ متوسط نصيب الفرد من الناتج بسعر السوق نحو (١٨٧١) دولار.[١]

تقدر مساحة الأراضي الزراعية في الوطن العربي بنحو (٥٢) مليون هكتار. وهي تعادل نحو (٤٪) من مساحة الوطن العربي، منها نحو (٨٠٪) تعتمد على مياه الأمطار ونحو (٢٠٪) على مياه الري.

تطور الانتاج الزراعي في الوطن العربي:

يعمل التفاوت في الظروف المناخية السائدة في دول الوطن العربي على تفاوت مستويات الانتاج الزراعي، وبصفة خاصة في الدول العربية الرئيسة التي تعتمد في زراعتها على معدل تساقط كميات الأمطار كالمغرب والجزائر والسودان وسوريا والعراق. ويمكن أن نلخص العوامل التي تؤثر على مستويات الانتاج الزراعي بالآتي:

---

(١) انظر التقرير الاقتصادي العربي الموحد، أبو ظبي، ١٩٩١.

١- العوامل المناخية والمتمثلة في انخفاض معدل هطول الأمطار أو تأخر هطولها، وحدوث موجات الصقيع كما يحدث في سوريا والجزائر والمغرب.

٢- انتشار الآفات والأمراض في بعض الدول العربية مثل الصومال.

٣- اعتماد غالبية المساحة المحصولية على الزراعة المطرية، إذ يبلغ مجموع المساحات الزراعية التي تعتمد على الأمطار نحو (٨٠٪) المساحات المزروعة في الوطن العربي.

انتاج المحاصيل الزراعية في الوطن العربي:

يلاحظ من جدول (٩) والذي يوضح تطور انتاج المحاصيل الزراعية في الوطن العربي (١٩٨٠- ١٩٩٠) ما يأتي:

١- انتاج الحبوب:

بلغت المساحة المحصولية للحبوب نحو (٢٣٥٣٣) ألف هكتار عام (١٩٨٩)، ارتفعت في عام (١٩٩٠) إلى (٢٤٧٣٤) ألف هكتار، بينما بلغ انتاج الحبوب عام (١٩٨٩) (٣١٥٦٤) ألف طن، وعام (١٩٩٠) (٣٤٥١٠) الف طن.

وقد بلغ مجموع المساحة المخصصة لزراعة القمح عام (١٩٩٠) نحو (٩٣٨٢) الف هكتار، انتجت نحو (١٦٦٦٢٠) الف طن. يليه الذرة البيضاء (٤٩٩٠) الف هكتار، بلغ الإنتاج (٣٨٦٠٠) الف طن. ثم الذرة الصفراء (١٧٠٧) الف هكتار، انتجت نحو (٥٤٨٥) الف طن للعام نفسه.

٢- إنتاج الزيتون:

بلغ مجموع المساحة المحصولية للزيتون عام (١٩٩٠) نحو (٢٢٥٤) الف هكتار، انتجت (١٥٩٥) الف طن.

٣- انتاج الفواكه:

احتلت الفواكه المرتبة الثالثة من حيث المساحة الزراعية، فقد بلغ مجموع المساحة عام (١٩٩٠) نحو (١٧٢٠) الف هكتار، انتجت نحو (١٩٨١٠) الف طن.

جدول رقم (٩)

جدول (٩): تطور إنتاج المحاصيل الزراعية في الوطن العربي (١٩٨٠ - ١٩٩٠)

	متوسط الانتاج الف طن		معدل النمو السنوي	متوسط المساحة المحصولية بالألف هكتار		معدل النمو السنوي	متوسط الغلة كغم/هكتار		معدل النمو السنوي	١٩٨٩		١٩٩٠		نسبة التغير	
	٨٠-٨٥	٨٦-٩٠	٪	٨٠-٨٥	٨٦-٩٠	٪	٨٠-٨٥	٨٦-٩٠	٪	الانتاج الف طن	المساحة المحصولية الف هكتار	الانتاج الف طن	المساحة المحصولية الف هكتار	الانتاج	المساحة
(الحبوب)	٢٥٨٠٩	٣٢٠٤٣	٢,٤	٢٣٧٠١	٢٥٤٤٢	٠,٨	١٠٨٦	١٢٥٦	١,٦	٣١٥٦٤	٢٣٥٣٣	٣٤٥١٠	٢٤٧٣٤	٩,٣	٥,١
(القمح)	٩٨١٥	١٣٧٣٤	٣,٨	٨١٤٥	٨٤٣٧	٠,٤	١٢٠٢	١٦٣١	٣,٤	١٣٨٣٩	٨١٣٧	١٦٦٢٠	٩٣٨٢	٢٠,١	١٥,٣
(الأرز)	٢٥٣٣	٢٦١٩	٠,٤	٤٨٠	٤٧٣	٠,٢-	٥٢٨٢	٥٥٥٦	٠,٥	٢٩٩٢	٥١٠	٣١٠٣	٥٤٩	٣,٧	٧,٦
(الشعير)	٤٩٧٣	٦٧٣٨	٣,٤	٦٤٢٢	٧١٦٤	١,٢	٧٣٧	٩٣٦	٢,٧	٥٦٠٠	٦٠٠٢	٦٠٠٦	١٢٨٠	٧,٣	٢١,٣
الذرة الصفراء	٣٩٥٠	٤٧٢٠	٢,٠	٣٩٤٥	٤٦٧٠	١,٩	٢٥٤٠	٢٧٥٠	٠,٩	٥٩٤٦	١٧١٠	٥٤٨٥	١٧٠٧	١,١-	٠,٢-
الذرة البيضاء	٣١٢٠	٣٠٥٠	٠,٢-	٤٨٦٠	٥٦٢٠	١,٦	٦٥٠	٥٥٠	١,٨-	٣٥٢٠	٤٩٢٠	٣٨٦٠	٤٩٩٠	٩,٧	١,٤
قصب السكر	١٢٣٠٠	١٥٣٠٠	٣,٨	١٦٣	٢٢٠	٣,٥	٧٤١٤	٧٤,٣٧	٢,٠-	١٦٧٢٣	٢١٧	١٦٨٤٨	٢١٩	٠,٨	٠,٩
الدرنيات	٣٨١٥	٤٧٦٧	٢,٥	٣٥٦	٤٠٢	١,٤	١٠٢٢٦	١١٧٨٢	١,٠	٥٣٣١	٤٢١	٤٥٧٣	٣٨٣	١٤,٢-	٩,٠-
البقول	١١٦٦	١٤٩٥	٢,٨	١٣٦٣	١٥٠٢	١,١	٨١٧	٩٧٧	٢,٠	١٦٤٨	١٥٣١	١٤٣٢	١٥٥٦	٦,٢	١,٦
الخضار	١٥٨٩٩	١٩٨٢٣	٢,٥	١١٠٠	١٢٣٢	١,٣	١٤٣٩٧	١٦٠٥٢	١,٣	٢٠٠٤٨	١٢٨٩	٢٠٥٥٠	١٢٩٥	٢,٥	٠,٥
الفواكه	١٦٢٢٣	١٨٦٩٦	١,٦	١٥٥٩	١٦٩٥	٠,٩	١٠٤٩٧	١١٠٢٨	٠,٥	١٩٣٤٥	١٦٩٠	١٩٨٩٠	١٧٢٠	٢,٤	١,٨
الزيتون	١٤١٣	١٤٤٧	٠,٣	٢٠٤٣	٢٢١١	٠,٩	٢٠٥٠	٢٢٣٠	٠,٩	١٥٥٢	٢٢٤٠	١٥٩٥	٢٢٥٤	٢,٨	٠,٦
بذرة القطن	٢١٨٠	١٩٩١	١,٥-	١٠٥٩	٩٧٥	١,٠-	١٠٥٨	٩٧٣	١,٠-	١٧٣٩	٩٣٦	١٩٢٠	٩٦٥	١٢,٨	٣,١
بذرة السمسم	٢٧٦	٣١٨	١,٦	١١١٢	١٢٠٠	٠,٨	١١١٢	١٢٢٦	١,١	٢٤٠	١٢٨٠	١٦٢	٢,٥-٦٧٤	٤٧,٣-	
الفول السوداني	٥٩٨	٥٤٩	٠,٩-	٨٢٧	٦٤٣	٢,٨-	٧٢٣	٨٩٥	٢,٤	٣٤٦	٦٠٦	٣٦٠	٣٠٠	٢٤,٩-	٥٠,٥-
فول الصويا	١٤١	١٤١	٠,٠	٥١	٤٥	٠,٦	٢٧٣٨	٢٧٨٥	٠,٢	١٤٩	٥٦	١٤٥	٦٤	٢,٧-	٣,٦-
التبغ	٦٣	٦٥	٠,٣	٥٩	٥١	١,٦-	١٠٦٠	١٢٦٢	٢,٠	٥٣	٤٠	٥٨	٤٦	٩,٤	١٥,٠
القهوة	٥	٦	٢,٠	١١	١٩	٦,٣	٤٤٤	٢٩٥	٤,٤-	٦	١٩	٦	٢٠	٠,٠	٥,٣
اللحوم	٢٩١٥	٣٤٣٣	١,٨	-	-	-	-	-	-	٣٥٥٨	-	٣٦٥٩	-	٢,٨	-
(لحوم الدواجن)	٨٧٥	١١٩٩	٣,٦	-	-	-	-	-	-	١٢٢٦	-	١٢٨٧	-	٣,٧-	-
البيض	٦٣٢	٩٤١	٤,٥	-	-	-	٧,٦	٦	١٠	٩٦٤	-	٩٢٨	-	٣,٧-	-
الألبان (الحليب)	١١٨١٨	١٣٣٠٥	١,٣	-	-	-	١٧٥	١٨١	٠,٤	١٣١٧٩	-	١٣٢٨١	-	٠,٨	-
الزبد	١٣٨	١٥٠	٠,٩	-	-	-	-	-	-	١٥٧	-	١٥٨	-	٠,٦	-
الجبن	٤٦٨	٥٠٧	١,٩	-	-	-	-	-	-	٥١٨	-	٥٢٤	-	١,٢	-
الأسماك	١٤٦٨	٢١٣٤	٤,٢	-	-	-	-	-	-	٢٣٤٠	-	٢٣٩٠	-	٢,١	-

المصدر: - منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، يونيو ١٩٩١.

- التقرير الاقتصادي العربي الموحد، ابو ظبي، ١٩٩١، جدول الملحق ١/٢.

٤- انتاج اللحوم:

بلغ مجموع انتاج اللحوم الحمراء في الوطن العربي عام (١٩٨٩) (٣٥٥٨) الف طن، وفي عام (١٩٩٠) ارتفع إلى (٣٦٥٩) ألف طن، بنسبة تغير (٢,٨٪). بينما بلغ انتاج اللحوم من الدواجن عام (١٩٨٩) (١٢٢٦) الف طن، وعام (١٩٩٠) (١٢٨٧) الف طن، بنسبة تغير (٥,٠٪).

وسنحاول اعطاء فكرة عن زراعة وانتاج القمح في الوطن العربي لأهميته كغذاء أساسي لجميع أفراد الشعب العربي.

إن استعمال القمح كغذاء أساسي يرجع إلى ما قبل التاريخ، وقد زرع في وادي النيل وما بين النهرين منذ (١٠ - ١٥) الف سنة قبل الميلاد. ومن المعتقد أن زراعة القمح انتشرت فيما بعد إلى أوروبا ابان العصر الحجري[١].

وعندما نحاول أن نتبين انتاج القمح في الوطن العربي، يظهر لنا إن زراعة القمح تحتل المرتبة الأولى في المساحة المزروعة وفي الانتاج. فمن حيث المساحة فقد بلغت عام (١٩٩٠) (٩٣٨٢) ألف هكتار للحبوب والتي تشمل (القمح والأرز والشعير والذرة البيضاء والذرة الصفراء). أما من حيث الانتاج فقد بلغ عام (١٩٩٠) نحو (١٦٦٢٠) الف طن وتحتل مصر المرتبة الأولى في مقدار الانتاجية للهكتار الواحد. يليها السعودية ثم عُمان، قطر، لبنان. ويعزي ارتفاع انتاجية الهكتار الواحد في مصر من القمح وذلك لتأثرها بالتقدم النسبي في النمط الانتاجي الزراعي، ولتوفر مياه الري. وتنخفض في الأردن وموريتانيا والصومال وليبيا وذلك تأثراً بسيادة الزراعات المطرية.

---

(١) محمد ازهر السماك وآخرون، جغرافية الوطن العربي، جامعة الموصل، ١٩٨٥، ص ٢٠٦.

الصادرات والواردات الزراعية:

عند دراسة وتحليل الصادرات والواردات الزراعية في الوطن العربي يتضح الآتي:

١- أن نسبة واردات الوطن العربي من وارداته العالمية (الزراعية والسمكية ومنتجات الغابات ومدخلات الانتاج الزراعي) بلغت في عام (١٩٨٧) نحو (٥ ,٥٪)، ارتفعت في عام (١٩٨٨) إلى نحو (٦ ,٥٪)، وإلى (٨ ,٥٪) في عام (١٩٨٩).

٢- بلغت نسبة صادرات الوطن العربي من صادرات العالم عام (١٩٨٩) نحو (١ ,١٪) فقط، بينما الواردات للعام نفسه بلغت (٨ ,٥٪).

٣- بلغت نسبة واردات الوطن العربي من وارداته العالمية عام (١٩٨٨) من الحبوب (٥ ,١٤٪) والقمح (٦ ,١٨٪) والسكر (١ ,١٤٪) والزيوت الحيوانية (٦ ,٦٩٪) ومن الأغنام والماعز (٨ ,٦٨٪) ومن اللحوم (٩٪) والحليب (٣ ,٩٪).

أما في عام (١٩٨٩) فقد ارتفعت نسبة واردات الوطن العربي من الواردات العالمية، فبلغت للحبوب (١ ,١٦٪) والقمح (٨ ,٢١٪) والشعير (٢ ,٣٠٪) والقطن (٦ ,٢٪) والسكر (١٤٪) والبقول (٨٪) والزيوت الحيوانية (٤ ,١٠٪) ومن الأغنام والماعز (٦٤٪) والزيوت النباتية (٢ ,١١٪) واللحوم (٣ ,٨٪) والحليب (٤ ,٩٪) والقهوة والشاي (٣ ,٧٪) ومن الجبنة والزبدة (٤ ,١١٪) والبيض (١٠٪)والبطاطا (٧ ,٨٪).

٣- وبالمقارنة نجد أن نسبة صادرات الوطن العربي من الواردات العالمية عام (١٩٨٩)، بلغت للحبوب (٢ ,١٪) والقمح (٢٪) والسكر (٢ ,٠٪) والفواكه والخضار (٥ ,٣٪) واللحوم (١ ,٠٪) والبيض (٣ ,٢٪) والزيوت النباتية (٥ ,٠٪).

٤- بلغت قيمة الإجمالي لواردات الوطن العربي من السلع الغذائية الرئيسة لعام

(١٩٨٠) نحو (١٤,٨) مليار دولار امريكي وعام (١٩٨٤) (١٧,١) مليار دولار و(١٩٨٥) (١٦,٨) مليار دولار وعام (١٩٨٨) (١٦,٩) مليار دولار وعام (١٩٨٩) (١٨,٥) مليار دولار. وهذا يشكل عبيء على ميزانية الدول العربية.

٥- وقد بلغت نسبة الواردات الغذائية من واردات كافة المنتجات الزراعية في الوطن العربي عام (١٩٨٠) نحو (٦٨,٩٪) وعام (١٩٨٤) (٦٦,١٪) وعام (١٩٨٥) نحو (٧١,٨٪) وعام (١٩٨٦) نحو (٧١,٨٪) وعام (١٩٨٧) نحو (٧٢,٦٪) وعام (١٩٨٨) نحو (٦٨٪) وعام (١٩٨٩) نحو (٧٠,١٪).

٦- يشكل القطن والخضروات والفواكه والزيوت النباتية أهم مكونات الصادرات الزراعية العربية. وجدير بالذكر أن الوطن العربي يتمتع بإمكانات تصديرية جيدة في مجال محاصيل الألياف وفي مقدمتها القطن، حيث قدرت الصادرات العربية منه عام (١٩٨٩) نحو (٥٩٠) مليون دولار.

٧- نتيجة للفارق الكبير بين الواردات والصادرات الزراعية العربية فقد سجل الميزان التجاري الزراعي للدول العربية عام (١٩٨٩) عجزاً باستثناء ثلاث دول هي موريتانيا والسودان والمغرب. وقد تفاوت هذا العجز من دولة لأخرى، حيث بلغ اقصاه في مصر (٥,١) مليار دولار، يليها السعودية (٣٩) مليار دولار، والجزائر (٤,٣) مليار دولار، والعراق (٢,٥) مليار دولار.

الفجوة الغذائية العربية:

بالرغم من الموارد الزراعية والبشرية الكبيرة في الوطن العربي إلا أن كفاءة هذه الموارد ضعيفة بالمقارنة مع مثيلاتها على المستوى العالمي. وتكمن الفجوة الغذائية العربية بالتفاوت بين معدلي نمو الإنتاج والطلب على السلع الغذائية نظراً لزيادة عدد السكان ولتحسين مستويات الدخول.

وبلغت قيمة الفجوة الغذائية العربية عام (١٩٨٩) نحو (١٥) مليار دولار، بزيادة قدرها (٩,٧٪) بالمقارنة مع عام (١٩٨٨)، وتشكل الفجوة الغذائية في

الحبوب نحو (٤٥,٥٪) من كلفة الفجوة الغذائية العربية. ويأتي القمح في المقدمة حيث بلغت قيمة الفجوة فيه عام (١٩٨٩) نحو (٦٣,٣٪) من قيمة العجز في مجموعة الحبوب[1].

إن القيمة المتراكمة للفجوة الغذائية خلال الفترة (١٩٨٠- ١٩٨٩) للوطن العربي قد بلغت نحو (١٣٥) مليار دولار، منها (٥٠) مليار دولار للحبوب و(١٦)مليار دولار للشاي والبن والتبغ و(١٥) مليار دولار لكل من الألبان واللحوم (١٣) مليار دولار للسكر.

أن نسب الاكتفاء الذاتي للفترة ١٩٨٠-١٩٩٠ قد تذبذبت لمعظم السلع الغذائية، حيث انخفضت النسبة في الحبوب من (٦١٪) إلى (٤٨٪) على الرغم من ارتفاع مستوى نمو الانتاج والبالغ (٢,٢٪) بالمقارنة مع متوسط نمو الطلب والبالغ(٤,٧٪). وكذلك الأمر بالنسبة للقمح إذ لا زالت نسبة الإكتفاء الذاتي منه متدنية (٣٩٪) نظراً لنمو الطلب على هذا المحصول بنسبة (٦,٤٪) وانخفضت مستويات الإكتفاء الذاتي لبقية المحاصيل السلعية، حيث سجلت تلك النسب نحو (٣٥٪) في السكر والزيوت الحيوانية والنباتية بنسبة (٣٧٪).

وخلاصة القول أن الزراعة في الوطن العربي لم تحقق الأمن الغذائي العربي والذي يرتبط ارتباطاً وثيقاً بتحقيق الأن المائي العربي وبالجهود التي تبذل من أجل تحقيق التعاون والتنسيق والتكامل الاقتصادي العربي واعتماد المدخل التخطيطي والتنسيقي بين خطط وبرامج التنمية الاقتصادية الزراعية العربية. وليس ثمة شك أن العمل العربي المشترك في مجال الأمن الغذائي وزيادة كميات انتاج المواد الغذائية في الوطن العربي، يعد في مقدمة الأولويات وهذا يمكن تحقيقه من خلال وضع سياسات قومية متناسقة ومترابطة مع السياسات القطرية العربية في التنمية الزراعية. وتجدر الملاحظة هنا أن معظم الدول العربية تواجه صعوبات في تحقيق تنمية زراعية شاملة بسبب اعتمادها على مواردها الذاتية

---

(١) التقرير الاقتصادي للعربي الموحد، ابو ظبي، ١٩٩١، ص ٦١.

وعدم تحقيق إطار تكاملي عربي يتم من خلاله توفير الموارد الإضافية اللازمة لدفع مسيرة التنمية الزراعية.

الانتاجية الزراعية في الوطن العربي:

تعتبر الانتاجية الزراعية في الوطن العربي منخفضة بالمقارنة مع المستويات العالمية، إذ تبلغ غلة الهكتار الواحد من القمح في الوطن العربي نحو (١,٦) طن كتوسط للسنوات الخمس (١٩٨٦- ١٩٩٠)، بينما بلغت هذه الغلة في العالم للفترة نفسها نحو (٢,٣) طن. وهذا يعود لإختلاف مستوى الاستثمارات الزراعية المتمثلة في نسبة رأس المال والآلات المستعملة واستخدام التقنيات والأسمدة، في الوطن العربي بالمقارنة مع بعض الدول العالمية.[١]

ومن تحليل جدول (١٠، ١١) الذي يبين انتاج المحاصيل الزراعية في الوطن العربي لعام (١٩٩٠)، نلاحظ أن المساحة المحصولية لا تتناسب وكميات الانتاج، كماويلاحظ أن معظم الغلات لم تصل بعد إلى المستوى المطلوب في متوسط الغلة للهكتار الواحد.

السياسيات الزراعية والغذائية العربية:

تكمن زيادة الانتاجية الزراعية في تطبيق سياسة تدخل في الإطار العام السياسة الاقتصادية والإجتماعية لكل دولة، مع الأخذ بعين الاعتبار احتمالات تطور كل مجموعة قائمة بالعمل أو مستهلكة، وعلاقات التنافس بين مختلف القطاعات، وهي سياسة لا يمكن فصلها عن سياسات أخرى كالسياسات السكانية والدخول والأسعار.

---

(١) التقرير الاقتصادي العربي الموحد، ابو ظبي، ١٩٩١، ص ٥٩- ٦١.

جدول (١٠)

ترتيب الدول العربي وفقاً للجدارة الانتاجية للهكتار الواحد من القمح بالكيلو غرام

الدولة	الترتيب	١٩٧٥	١٩٨٠	٢٠٠٠
مصر	١	٣٤٠٤	٣٦٣٥	٤٤٢٣
السعودية	٢	٢١٢٩	٢٥٩٠	٢٦٨٤
عُمان	٣	١٣٦٠	١٧٨٠	٢٦٣٠
قطر	٤	١٢٣٠	١٢٨٠	١٤٨٠
لبنان	٥	١٢٠٠	١٣٠٠	١٣٠٠
اليمن	٦	١١٠٠	١٦٥٠	١٨٠٠
السودان	٧	٩٨١	١٠٠٠	١٠٩٨
تونس	٨	٩٨٠	١١١٥	١٤٩٨
المغرب	٩	٩٣١	٩٥٩	١٠٨١
سوريا	١٠	٩٠٠	٢٢٠٠	٩٠٠
الجزائر	١١	٨٨٥	٩٠٠	١٠٦٦
العراق	١٢	٧٨٩	٨٦٥	١٨٠٠
ليبيا	١٣	٦٠٠	٦٠٠	٦٠٠
الصومال	١٤	٥٨٣	٧٥٢	١٤٠٨
موريتانيا	١٥	٥٥٠	٦٠٠	٨٠٠
الأردن	١٦	٤٤٢	٨٢٨	١٨١٤
الإجمالي		١٠٧٢	١٣١٣	١٤٨٩

المصدر: التقدير الاقتصادي العربي الموحد، ابو ظبي، ١٩٩١.

جدول (١١)

انتاج المحاصيل الزراعية في الوطن العربي لعام ١٩٩٠

الغلة	الانتاج الف طن	المساحة المحصولية الف هكتار	متوسط الغلة كغم/ هكتار
الحبوب	٣٤٥١٠	٢٤٧٣٤	١٢٥٦
القمح	١٦٦٢٠	٩٣٨٢	١٦٣١
الأرز	٣١٠٣	٥٤٩	٥٥٥٦
الشعير	٦٠٠٦	٧٢٨٠	٩٣٧
الذرة الصفراء	٥٤٨٥	١٧٠٧	٢٧٥٠
الذرة البيضاء	٣٨٦٠	٤٩٩٠	٥٥٠
قصب السكر	١٦٨٤٨	٢١٩	٧٤٠٣٧
الدرنيات	٤٥٧٣	٣٨٣	١١٧٨٢
البقول	١٤٣٣	١٥٥٦	٩٧٧
الخضار	٢٠٥٥٠	١٢٩٥	١٦٠٥٢
الفواكه	١٩٨١٠	١٧٢٠	١١٠٢٨
الزيتون	١٥٩٥	٢٢٥٤	٢٢٣٠
بذرة القطن	١٩٢٠	٩٦٥	٩٧٣
بذرة السمسم	١٦٢	٦٧٤	١٢٢٦
الفول السوداني	٢٦٠	٣٠٠	٨٩٥
فول الصويا	١٤٥	٦٤	٢٧٨٥
التبغ	٥٨	٤٦	١٢٦٢
القهوة	٦	٢٠	٢٩٥
اللحوم (للبقرة كغم/رأس)	٣٦٥٩	–	٥٢٠
لحوم الدواجن	١٢٨٧	–	–
البيض	٩٢٨	–	–
الألبان (الحليب) كغم/ للبقرة	١٢٢٨١	–	٩٢٠
الزبد	١٥٨	–	–
الجبن	٥٢٤	–	–
الأسماك	٢٣٩٠	–	–

المصدر: منظمة الأغذية الزراعية للأمم المتحدة، يونيو ١٩٩١.

وتتوقف فعالية أية إجراءات أو سياسات على ما يلي:[1]

- تحسين البنى التحتية بإقامة السدود وشبكات الري الكبيرة وصوامع الغلال لكي تلعب دوراً في تنظيم انتاج المحاصيل الشتوية الأساسية كالحبوب والأعلاف ومحاصيل التصنيع.
- تحسين اساليب الزراعة من خلال تحسين نوعية العمل بالتربة والإستخدام الجيد لمياه الري والتحكم في تواريخ تسليم البذور والمحافظة على المزروعات واستخدام بذور مختارة من اصناف جيدة ذات انتاجية عالية.
- تشجيع الانتاج الزراعي من خلال توفير شبكات فعالة لتعميم الأنشطة والنصائح الفنية بالإضافة إلى بيع وتوزيع المدخلات التي تتلائم مع الظروف الطبيعية والفنية والمالية للمنطقة إلى جانب ايجاد شبكات خدمات لمراقبة وتنسيق وتطبيق التعديلات في مجال عمليات الإعداد والمتابعة والحصد.
- تنظيم الأسعار من خلال سياسة تعتمد علي تنسيق الإنتاج وتنظيم التجارة الخارجية، وهذا لا يمكن تحقيقه إلا بفضل سياسة منسقة بين الدول العربية.
- قيام القطاع الخاص بالمبادرة إلى المشاركة بدرجة أكبر في التنمية الزراعية ودعم صغار المزارعين من خلال التوسع في إنشاء المصارف الزراعية لتقديم القروض الزراعية للمزارعين. وكذلك التوسع في إنشاء مراكز المزارع لتوفير متطلبات الدعم والإرشاد.
- تطوير السوق الزراعية العربية بما يكفل التسويق المستمر للمنتجات الزراعية، وتوفير مدخلات الإنتاج بأسعار أكثر تناسباً مع القدرة الشرائية للمزارع.
- تشجيع قيام الصناعات التي تخدم القطاع الزراعي ومستلزمات الإنتاج في سبيل تحقيق التكامل بين قطاعي الزراعة والصناعة.

---

(١) التقرير الاقتصادي العربي الموحد، ابو ظبي، ١٩٩١، ص ٥٩.

- استكشاف فرص الإستثمار ذات المردود المجزي في مشاريع الإنتاج الزراعي الملائمة للمشاركة في رؤوس الأموال الخاصة والعامة وإعداد دراسات الجدوى لهذه المشروعات.
- الحد من التوسع العمراني على حساب الأراضي الزراعية والصالحة للزراعة.
- ايجاد الحلول المناسبة للمعوقات التي تواجه الإنتاج الزراعي.

معوقات التنمية الزراعية في الدول العربية:

تواجه الجهود التي تبذلها الدول العربية لتحقيق تنمية زراعية وتوفير الأمن الغذائي العديد من المعوقات الطبيعية والمالية والتكنولوجية والبشرية والمؤسسية إلى جانب المعوقات التي تواجه العمل العربي المشترك.

وتعتبر المعوقات الطبيعية من أبرز الأمور تأثيراً على الإنتاجية الزراعية وعلى فعالية البرامج والجهود التي تبذل في سبيل تطوير الإنتاج الزراعي. وتشتمل هذه المجموعة كل المعوقات المتصلة بالموارد الطبيعية كالأرض والتربة ومصادر المياه والأمطار. حيث تستغل الأرض بشكل غير كاف، أو زائد عن الحد. كما أن انتاجية التربة أخذة في التردي بسبب برامج الإدارة الضعيفة وفقدان الأراضي الرعوية والغابات للكثير من قدرتها على تجديد انتاجيتها بسبب التصحر. أما المعوقات المتصلة بمصادر المياه فهي تتلخص في سقوط الأمطار بصورة متقلبة وغير ثابتة وانخفاض كفاءة مصادر المياه المستخدمة في الري وأساليب وطرق الري، أما المعوقات الخاصة بالتكنولوجيا الزراعية فتشتمل على الأمور ذات الصلة بمستلزمات الإنتاج الزراعي والطرق الفنية للإنتاج. ويتمثل التخلف التكنولوجي في قصور استخدام مستلزمات الإنتاج الزراعي الحديثة مثل الأسمدة والمبيدات والالات الزراعية.

وتعتبر مشاكل القوى العاملة من حيث الكم والكيف المسؤولة عن تدهور معدلات نمو الإنتاجية. بالإضافة إلى ظاهرة الهجرة من الريف إلى الحضر وما

صاحب ذلك من إرتفاع في أجور العمالة، ومن ثم التضخم الكبير في تكاليف الانتاج الزراعي، بالمقابل بقاء أسعار السلع الزراعية على حالها مما أدى إلى عزوف المزارعين عن الإستثمار في هذا القطاع، يضاف إلى ذلك النقص الواضح في الكوادر الفنية المتخصصة في مجال استخدام وصيانة الآلات والمعدات الزراعية.

وتضم مجموعة المعوقات الاقتصادية والمؤسسية عدداً من الأمور المرتبطة بالسياسات الحكومية واتجاهات السياسات الزراعية ومنها السياسات السعرية والتسويقية وتلك المتعلقة بنظم الحيازة والإدارة المزرعية. وتشكل نظم الحيازات الزراعية الصغيرة عائقاً في سبيل تحديث الزراعة واستخدام التكنولوجيا في العمليات الزراعية، كما أن السياسات الإجتماعية والاقتصادية تعتبر الدافع لعملية الهجرة من الريف إلى الحضر بالإضافة إلى امتداد النشاط العمراني على حساب الرقعة الزراعية.

ويعاني معظم المزارعين في الدول العربية من قصور في التمويل في المجال الزراعي لقلة البنوك والهيئات المتخصصة في الإقراض الزراعي، بالإضافة إلى معاناتهم من شروط الإقراض وإجراءاتها المطولة مما ينتج عنه التأخر في الإستفادة من هذه القروض في الأوقات المحددة.

وتعترض التنمية الزراعية العديد من المعوقات في مجال العمل العربي المشترك من أهمها:[1]

- القصور في مقومات البنية الأساسية من طرق ووسائل اتصال وخدمات إسكان وخدمات التسويق والتصريف.
- عدم استقرار السياسات الاقتصادية التي تطبقها الدول العربية وتضاربها بعض الأحيان.
- تعرض النشاط الزراعي في الدول العربية لكثير من العوامل الطبيعية غير المواتية كإتساع ظاهرة التصحر والجفاف.

---

(١) التقرير الاقتصادي العربي الموحد، ابو ظبي، ١٩٩١، ص ٦٠.

- سياسات الأسعار الزراعية التي توجه لصالح الإستهلاك وعلى حساب القطاعات الإنتاجية.
- ضعف الحوافز الإستثمارية في القطاع الزراعي، وإرتباط التشريعات الإستثمارية بإجراءات إدارية طويلة ومعقدة.

إلا أن أهم معوقات التنمية الزراعية في الوطن العربي في القرن القادم، تتمثل في المشكلات السياسية على مياه الأنهار الدولية مع دول الجوار الجغرافي للوطن العربي، أو بمعنى آخر تعرض الأمن المائي العربي للخطر، لذا سوف نناقش الأمن المائي العربي بالتفصيل.

مفهوم الأمن المائي العربي

يعني مفهوم الأمن المائي المحافظة على الموارد المائية المتوفرة في الوطن العربي واستخدامها بالشكل الأفضل وعدم تلوثها. وترشيد استخدامها في الزراعة والصناعة والشرب، والسعي بكل السبل للبحث عن مصادر مائية جديدة وتطويرها ورفع طاقات استغلالها واستعادة ما تم الإستيلاء عليه سواء من "اسرائيل" أو من دول الجوار الجغرافي للوطن العربي.

وقد استقر مفهوم الأمن المائي العربي كهدف استراتيجي في قناعات الدول العربية كافة مثله في ذلك مثل الأمن العسكري والأمن الاقتصادي والأمن الغذائي. والجميع متفقون على معناه العام كتعبير عن حل العجز المائي[1].

إن وقوع الدول العربية في اعتقاد امتلاكها امكانات مائية قطرية مثل العراق وسوريا ومصر والمغرب، أثبتت الأحداث الآنية هشاشة هذه الإمكانات، إذ تبخر الاعتقاد في إدراك حقيقة أساسية أن الأمن المائي العربي يقع ضمن دائرة

---

(١) واثق رسول آغا، ورقة عمل حول استراتيجية إدارة الموارد المائية في منظمة اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا لتحقيق الأمن المائي، دمشق، ص ١٣- ١٦/ ٢/ ١٩٨٩، ص ٤٣.
فريق من الباحثين، "الأمن المائي العربي"، مجلة شؤون عربية، العدد ٥١، أيلول ١٩٨٧، ص٢٠.

التحدي الأقليمي من قبل إيران وتركيا والحبشة والسنغال واسرائيل. ومن عجز بعض الأقطار العربية من إدراك حقيقة دور اسرائيل في الوطن العربي، وحقيقة دور الولايات المتحدة أيضاً في سد حاجة تلك الأقطار العربية من الماء باستيراده من تركيا. إذ أن هذا الاستيراد يؤدي إلى مزيد من التبعية بكل اشكالها، وإذا وافقت الدول العربية المعنية على تمويل وتنفيذ ما يسمى مشروع مياه "السلام التركي" يعني الموافقة على تهديد الأمن المائي العربي بمفهومه الجغرافي. ويقصد منه تعزيز سيطرة اسرائيل والولايات المتحدة والدول غير العربية المحاذية للوطن العربي على إرادة وحرية الأمة العربية، والأبقاء على حالة الإعتماد على معونات الغذاء وخاصة من الولايات المتحدة، إذ يبدو أننا لم ندقق بعد في محتوى المعونات الأمريكية وآثارها السياسية والاقتصادية والاجتماعية على الوطن العربي، بينما لم يثبت لحد الأن أن الدول العربية التي تتلقي مثل هذه المعونات قد حققت شيئاً من الإكتفاء الذاتي في مجال الغذاء، بل بالعكس أدت إلى هدر في زراعة المحاصيل الأساسية (القمح، الشعير، الأرز... الخ)، والتوجه لإنتاج محاصيل غير أساسية.

ففي هذا الزمن تحتاج أمتنا العربية وضع قضايانا الأساسية في أقصى درجات الأهمية، وتضع في أولوياتها تحقيق الأمن المائي العربي. لذا يجب أن تنبثق السياسة المائية العربية من قاعدة المعارف المائية الدقيقة، حيث أن مفهوم تنمية الموارد المائية كملكية قطرية انتهى، وحل محله المفهوم القومي لاستغلال وتنمية الموارد المائية، إذ أن نقصها في وطننا العربي من السمات التي تقف عائقاً أمام التنمية وعدم كفايتها لتلبية الاحتياجات المختلفة مستقبلاً. فالماء بحق المحرك الرئيسي للسياسات الاقتصادية والاجتماعية إن لم يكن أكثر من النفط فهو يساويه، فلولب الحركة التقنية هو النفط، ولولب حركة التنمية الاقتصادية والاجتماعية هو الماء لمواكبة عصر التطور والتقدم البشري.

إن استمرار تركيا وايران والحبشة والسنغال واسرائيل في سياساتهم المائية المعادية للأمن المائي العربي واستغلال أعالي الأنهار المشتركة مع الوطن العربي بصورة منفردة، والتي هي شريان حياة ما بين النهرين وأرض مصر وموريتانيا وسوريا والأردن واستمرار اسرائيل واصراره على التدخل في شؤون

حوض اليرموك بعد الإنتهاء عملياً من الاستحواذ على مياه نهز الأردن شمال بحيرة طبرية مقصود به إثارة المشكلات المائية للوطن العربي، ووضع العراقيل أمام العرب في محاولتهم الوصول للحياة الأفضل، وأبعادهم عن قضاياهم السياسية الملحة كالوحدة العربية وتحقيق آمالهم القومية.

هذا وتجدر الإشارة إلى أن كمية المياه كجريان سطحي في الوطن العربي تبلغ نحو (٣٥٢ مليار م٣) منها (١٩١ مليار م٣) تصريف داخلي و(١٦١ مليار م٣) تصريف من خارج حدود الوطن العربي، تشمل تصاريف أنهار: دجلة والفرات والسنغال والنيل وغيرها، وأن مجموع موارد المياه المتاحة* في الوطن العربي تبلغ نحو (٣٤٩ مليار م٣)، يدخل منها في أوجه الاستعمالات المختلفة في الوقت الحاضر (١٧٥ مليار م٣) فقط والتي بها يؤمن اكتفاء ذاتي غذائي نحو (٥٠ ٪) من إجمالي الاحتياجات القومية. أما الصورة المستقبلية للوطن العربي عام (٢٠٠٠) ستختلف عما هي عليه الآن، إذ سيرتفع عدد سكانه من نحو (٢٠٥) مليون نسمة سنة (١٩٨٥) م إلى نحو (٢٦٧) مليون نسمة في عام (٢٠٠٠)[١] وسيزداد الطلب على المواد الغذائية والتي بدورها تتطلب زيادة في المتطلبات المائية للري بالإضافة إلى الاستخدامات الأخرى. وفي ظل تحقيق اكتفاء غذائي ذاتي (١٠٠٪) للوطن العربي في عام (٢٠٠٠) فسوف يتطلب كمية من الماء تبلغ، نحو (٣٥٤ مليار م٣) أي بعجز مائي مقداره (٥,٢ مليارم٣)، أما في عام (٢٠٣٠) وفي ظل الموارد المائية المتاحة والبالغة (٣٤٩ مليارم٣)يكون الطلب على المياه نحو (٤٣٦ مليارم٣) في ظل تأمين اكتفاء ذاتي (١٠٠٪)[٢] أي بعجز مائي مقداره (٨٧

* الموارد المائية المتاحة: تشمل الموارد المائية السطحية والباطنية.

(١) United Nations, Intrnational Bank for Reconstruction and Development. world Development report 1981, New York, June. 1981. P. 166.

(٢) محمد أزهر السماك، مصدر سابق، ص ٢٢١- ١٢٦.
- المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة، ندوة مصادر المياه واستخداماتها في الوطن العربي، الكويت، من ١٧- ٢٠/ ١/ ١٩٨٦، دمشق، ١٩٨٦، ص ٤.
- التقرير الاقتصادي العربي الموحد لعام ١٩٨٩، مطابع دار الفجر، أبو ظبي، ١٩٩٠، ص ٢٢.

مليارم[٢]) جدول (١٢) لذا فالمياه خلال الثلث الأول من القرن القادم ستكون في الوطن العربي محور الصراع الجيوبوليتيكي الأكثر سخونة من النفط.

جدول (١٢)

ميزان الموارد المائية واستخداماته في الوطن العربي حتى عام (٢٠٣٠) مليار م[٣]

نوعها	الموارد المتاحة	١٩٨٥، حسب الوضع القائم ٥٠٪ اكتفاء ذاتي			٢٠٣٠ مع تأمين ١٠٠٪ اكتفاء ذاتي		
		الاستخدام الحالي	الطلب للاستهلاك	فائض	الموارد المتاحة	الطلب	العجز
الموارد المائية السطحية	٢٩٧	١٤٢			٢٩٧		
الموارد المائية الباطنية	٤٢	٢٣			٤٢		
أخرى	١٠	١٠			١٠		
المجموع		١٧٥		١٧٤	٣٩٤		
الاستعمالات المنزلية			٧			٣٦	
الاستعمالات الصناعية			١			٢٢	
الاستعمالات الزراعية			١٦١			٣٧٨	
استعمالات أخرى			٦				
الوضع العام	٣٤٩	١٧٥	١٧٥	١٧٤	٣٩٤	٤٣٦	٨٧

المصدر: التقرير الاقتصادي العربي الموحد لعام ١٩٨٦، مصدر سابق، ٢٩٤.

هذه الصورة للعجز المائي العربي في عام (٢٠٣٠) تكون صحيحة أو قريبة منه في حالة الاستمرار بطرق إدارة واستعمالات المياه في الوقت الحاضر (١٩٩٥). أما في حالة إدارة المياه بصورة أفضل وترشيد استعمالاتها فالعجز المائي المشار اليه عام (٢٠٣٠) سوف يقل عما هو متوقع.

وبناء على ما سبق فإن اعتماد سياسة مائية عربية مشتركة ضرورة تحتمها الظروف المستقبلية للوطن العربي لسد فجوة العجز المائي في عام

(٢٠٣٠)، ويتم ذلك بانتخاب الوسائل التقنية التي تسهم في ترشيد الاستهلاك المائي في مجالاته المختلفة، والتحري عن مصادر المياه الباطنية التي ما زالت بحاجة إلى المزيد من البحث والدراسة، واسترجاع الحقوق المائية العربية التي استولت عليها اسرائيل.

فالأخطار المحيقة بمواردنا المائية حقيقة قائمة، مما يدعونا كعرب إلى التعرف على المشكلات المائية لكل دولة محاولين حلها ضمن إطار الأمن المائي العربي. فالتعامي عن حل مشاكلنا المائية تهاون مرده التشتت العربي. فالكميات المائية المتاحة في تناقص مستمر والطلب عليه في ازدياد مستمر بسبب ازدياد عدد السكان[١]. وارتفاع مستوى المعيشة وتنامي التخطيط التنموي ليكون الماء في القرن القادم أهم وأثمن الثروات التي يمتلكها الوطن العربي. فالوضع المائي العربي قاتم في القرن القادم. لذا ليس من السهل تحقيق الأمن المائي والأمن الغذائي في ظل السياسات المائية العربية القطرية. وانطلاقا من المصير العربي المشترك علينا الانتقال إلى التخطيط القومي. لمصادرنا المائية من واقعنا الحالي في ظل احتمال استمرار تضارب المصالح مع ايران وتركيا والحبشة والسنغال واسرائيل على زعزعة السلام في وطننا العربي، وصعوبة التعاون المائي في ظل الظروف السياسية السائدة في الوقت الحاضر.

أن من أهم المشكلات الاقتصادية والسياسية التي تواجه الأمة العربية في أوائل القرن القادم هو الماء. وأن السعي للحفاظ على مصادر المياه في الوطن العربي وحمياتها من الدول غير العربية، يستدعي منا إقامة أوثق الصلات بين دول الوطن العربي، من أجل التصدي للدول الطامعة في قطع شريان حياتنا. فالمياه عنصر استراتيجي على خارطة المستقبل العربي، لا سيما وأن هذه

---

(١) مجلة عالم المياه، "الأمن المائي العربي"، عدد ٦٠، قبرص ١٩٨٦، ص ١٠.
- مجلة عالم المياه، "الأمن المائي في الوطن العربي" عدد ٦٠، قبرص ١٩٨٨، ص ٢- ٣.
- المركز العربي لدراسة المناطق الجافة والأراضي القاحلة، (أكساد)، الموارد المائية في الوطن العربي. مصدر سابق، ص ٧٠.

الدول الطامعة اجتمعت معاً ممثلة بأسرائيل وأطماعها في مياه نهر الأردن ونهر اليرموك والليطاني، وتركيا وأطماعها في مياه نهري الفرات ودجلة والحبشة وأطماعها في مياه نهر النيل، والسنغال وأطماعها في نهر السنغال، هذه الدول الطامعة بحصة العرب المائية فتحت صفحة جديدة من الصراع على المياه، هدفه خضوع الوطن العربي لابتزازسياسي من قبل تركيا والحبشة وايران والسنغال.

الأمن المائي العربي وأثره على الأمن الغذائي:

يشكل الأمن المائي العربي قضية اقتصادية، تتطلب تبني وتنفيذ سياسة تحمي وتصون الثروة المائية العربية من مخاطر النضوب والتعدي، وبهذا الشأن يجابه الثروة المائية خطران يهددان مستقبلها، ومعه المستقبل الغذائي العربي، وهما:[1]

(١) خطر داخلي، يتمثل في السياسات المائية العربية القطرية الخاصة باستغلال المياه من حيث: طرق إدارة الموارد المائية، وكيفية استغلالها والحفاظ عليها من التبذير، إذ تكشف كيفية إدارة الموارد المائية القطرية عن سلبية تنذر بتبذير الثروة المائية، حيث يتم استغلال هذه الثروة الحيوية بطرق تقليدية، سواء في الجانب الزراعي أم الصناعي أم المنزلي، فضلاً عن بدائية طرق التخزين المائي، في الوقت الذي تزايدت الحاجة إلى المياه مع تزايد حاجات الانتاج- الزراعي والصناعي- نتيجة تزايد النشاط الاجتماعي وتزايد عدد السكان، وندرة المياه في مناطق الزراعة[2] مثل وادي الأردن. إلا أن التدهور الخطير في الاحتياطي المائي العربي- خصوصاً منه المياه الجوفية- يرجع إلى طبيعة السياسة المتبعة في الأقطار

(١) حسان الشوبكي، "ازمن المائي العربي"، الوحدة، عدد ٧٦، الرباط، ١٩٩١، ص ٢٥- ٣٥.
- عبد الله بلقزيز، "الاقتصاد السياسي، العسكري في الأمن المائي العربي"، مصدر سابق، ص٩.

(٢) اتحاد المهندسين الزراعيين العرب- المؤتمر الفني الدوري السادس، ندوة تطوير الانتاجية في القطاع الزراعي وأهميته في تحقيق الأمن الغذائي العربي، ٢٤- ٢٧/ ٨٩/ ١٩٨٤، دمشق، ص ١١٢.

العربية للسيطرة على الموارد المائية واستعمالاتهَا المختلفة. وهي سياسة تكشف عن غياب العقلانية في التخطيط المائي، والمستقبلية في الاستهلاك، فهذه السياسة تهدد مستقبل الأمن المائي العربي، لذا فأن رفع درجة الأداء في إدارة الثروة المائية هو الحل الأمثل لوقف الخطر الداخلي والأمن المائي العربي.

هذه الصورة لإدارة الموارد المائية في الوطن العربي يقترن بها وقوع الجزء الأعظم من أراضيه في المنطقة الجافة وشبه الجافة، مما ينجم عنه ندرة في موارده المائية، وفي ظل هذه الظروف يعتمد جزء هام من الغذاء في الوطن العربي على نحو (٨٠٪) من المساحات الزراعية على الأمطار[(١)]. وتجدر الإشارة بهذا الصدد إلى ظاهرة الجفاف في الوطن العربي وارتباطها بالتصحر*، فهو يساعد على اتساع مساحة التصحر مثلما يعمل التصحر على قلة هطول الأمطار، وبالتالي ندرة المياه وتناقص الانتاج ونزوح متواصل من الريف إلى المدن[(٢)] والجفاف ظاهرة طبيعية تشهدها عدة بقاع من أرض الوطن العربي منذ القدم*. وقد عمل انتشار الصحراء في

---

(١) حسن فهمي جمعة، المسألة الزراعية والأمن الغذائي في الوطن العربي، ١٩٨٥، ص ٥٦.

* التصحر: هو قابلية الصحراء والظروف شبه الصحراوية للامتداد عبر حدودها، فهو بحق تغيير نظام البيئة. أنظر: محمد رضوان خولي، التصحر في الوطن العربي، مركز دراسات الوحدة العربية، ط١، بيروت، ١٩٨٥، ص ١١.

(٢) حسن عبد القادر صالح، "التصحر في الوطن العربي ومكافحته"، شؤون عربية عدد ٦١، مارس، ١٩٩٠، ص ٥٤.

* من أمثلة الجفاف: في المغرب العربي قل المطر عام (١٩٤٩) ولم ينزل إلا مرتين، والملاحظ أن جزء كبير من أرض الوطن العربي تمر أو مرت مؤخراً بدورات من الجفاف، فالسودان يمر منذ منتصف الثمانينات إلى الآن بالجفاف، وهذا ما ينطبق على موريتانيا والصومال والأردن وفلسطين والجزيرة العربية، وفي السنوات الأخيرة شهدت الأرض العربية المطلة على البحر المتوسط حالات من الجفاف مثل تونس، المغرب، الجزائر، ليبيا، مصر، انظر:

- عبد الله ناصر الوليعي، المناخ في المناطق الجافة، دراسة حالة السعودية، الكتاب الجغرافي السنوي، عدد ٤، ١٩٨٨، ص ٥٦– ٥٧.
- محمد شخاترة، حوض نهر الزرقاء في الأردن، ندوة هيدرولوجيا المياه السطحية في الوطن العربي، منشورات إكساد، ١٩٨٨، ص ٣– ٧.

الوطن العربي على قلة الرقعة الزراعية. أما الرقعة الزراعية المستغلة فعلاً في الزراعة فتبلغ نحو (٥٣٠) مليون دونم، أي بنسبة (٣,٨٪) من مساحته الإجمالية ونحو (٤٠,٢٪) من الرقعة الصالحة للزراعة. مما يشير إلى ضرورة تكاتف الدول العربية لتحسين صورة الأمن الغذائي العربي عما هو عليه حالياً، في ظل قلة هطول الأمطار، إذ يتراوح معدلها بين (صفر- ٤٥٠ ملم)، وأن (٦٧٪) من مساحة الوطن العربي تتلقى نحو (١٠٠ ملم) فقط، وأن (١٥٪) منها يقع ضمن خطي مطر سنوي (١٠٠- ٣٠٠ ملم)، و (١٨٪) فقط تتلقى أكثر من (٣٠٠ ملم)(١).

وليس الهدف من التعرض للأمن الغذائي العربي الدخول في تفاصيل مشكلة الغذاء في الوطن العربي، بل تقديم بعض الأرقام المعبرة التي توضح الواقع الغذائي الحالي والمستقبلي.

أن نسبة النمو السكاني في الوطن العربي هي نحو (٣,٢٪)(٢)، ففي عام (١٩٥٠) كان عدد سكان الوطن العربي نحو (٧٦,٦) مليون نسمة وقد ارتفع هذا العدد إلى نحو (١٢٧) مليون عام (١٩٧٠) وإلى (١٤٧) مليون عام (١٩٧٥) وإلى (١٦٤,٣) مليونا عام (١٩٧٩) وإلى (٢٠٥) ملايين عام (١٩٨٥) و(٢٢٥) مليونا عام (١٩٩٠) على أن يبلغ هذا العدد حوالي (٢٦٧) مليون نسمة عام (٢٠٠٠)(٣). هذا النمو في عدد السكان للوطن العربي رافقه ارتفاع الدخل الفردي نتج عنه

---

(١) الأمانة العامة لجامعة الدول العربية، التقرير الاقتصادي العربي الموحد عام ١٩٨٦، مصدر سابق، ص ٥٩.

- محمد أزهر السماك، "العلاقات المكانية والاقتصادية بين الموارد المائية والأمن القومي" مصدر سابق، ص ١١٧.
- نبيل خليفة، مصدر سابق، ص ٤٢- ٤٤.

(٢) محمد أزهر السماك، الأنماط الرئيسية للتركيب السكاني في الوطن العربي ومستقبلها، تنمية الرافدين/ سلسلة دراسات، مركز البحوث الاقتصادية والإدارية، جامعة الموصل، ١٩٨٤، ص ٥٩.

(٣) نبيل خليفة، مصدر سابق، ص ٤٢.

زيادة في الطلب المحلي على الأغذية، بحيث قدرت هذه الزيادة السنوية في الاستهلاك بنحو (٥٪)، إلا أن زيادة عدد السكان وازدياد الطلب المحلي على الأغذية (الاستهلاك) لم تقابلهما الزيادة مناسبة في معدل الإنتاج، مما أوقع الأقطار العربية في عجز غذائي، فمعدل زيادة الإنتاج هو نحو (٢٪) مقابل (٣،١٪) في زيادة عدد السكان و(٥٪) في معدل الاستهلاك[1] مما يعني أن الوطن العربي مستورد لنحو (٥٠٪) من حاجاته الغذائية أما القمح فيقدر استيراده بنحو (٥٥٪) من مجموع استهلاكه في عام (٢٠٠٠) (٢٩،٢) مليون طن وهي كمية تمثل ما يعادل (٤٠٪) من حجم التجارة الدولية للقمح. في الوقت الذي قدر فيه مجموع الإنفاق على استيراد الغذاء حتى عام (٢٠٠٠) بنحو (٢٠٠ مليار دولار)[1] ولا بد من الإشارة إلى أن الجفاف قد تسبب في تعميق الفقر في الوطن العربي بسبب التضخم وغلاء أثمان المواد الغذائية، كما تسبب في انتشار البطالة وظاهرة التسول وبالتالي عدم استقرار المجتمع. كما ساهم في ربط تزايد المديونية والإعتماد على الخارج في سد الحاجات الغذائية. وبذلك تضرر الأمن المائي العربي بالجفاف، كما تأثر أيضاً بظاهرة زحف الرمال أو ما يسمى بالتصحر الذي يكاد يغزو الوطن العربي ككل ويهدد الأمن القومي العربي*. مضافا اليه ما يعتري مياه أحواض الأنهار الدولية من تلوث البيئة خاصة ما يتعرض له حوض نهر النيل مما يدعو إلى نهج سياسات مائية عربية قطرية وقومية تكاملية في مجال المياه.

---

(١) محمد أزهر السماك، "*العلاقات المكانية والاقتصادية بين الموارد المائية والأمن القومي العربي*" مصدر سابق، ص ١٣٢.

- محمد أزهر السماك، الأنماط الرئيسية للتركيب السكاني في الوطن العربي ومستقبلها، مصدر سابق، ص ٥٩.

(١) نبيل خليفة، مصدر سابق، ص ٤٨.

* من الاقطار العربية التي أصبحت تشكو حالياً من قلة الماء، الأردن وسوريا وتونس والسودان. أنظر: المختار مطيع، "ارتباط الأمن المائي الغذائي في الوطن العربي" مجلة الوحدة عدد ٧٦، الرباط، ١٩٩١، ١٨- ١٩.

(٢) الخطر الخارجي: ويتمثل في تهديد دول الجوار الجغرافي للأمن المائي العربي، إما بسبب مشاركتها الأمة العربية استغلال أحواض الأنهار الدولية كالفرات والنيل، أو سيطرتها على مصادر المياه التي تعتمد عليها في الاستعمالات المختلفة مثل تركيا وايران(١).

إن التنازع المائي الصامت مع دول الجوار الجغرافي للوطن العربي يعتبر جديداً. وكانت موضوعات مياه نهر الفرات والسنغال والنيل أمثلة على ذلك، وحالياً تعتبر تطورات موضوع مياه نهر الفرات، وإقدام تركيا على حبس جزء كبير من مياه النهر لمدة شهر من (١٣) كانون الثاني (١٩٩٠) إلى (١٢) شباط (١٩٩٠) بهدف التخزين، ليطرح السؤال حول مستقبل العلاقة بين العرب ودول الجوار الأقليمي في ضوء انتقال ذلك التنازع الصامت إلى حيز الفعل المباشر؟

تدعى الولايات المتحدة أن اسرائيل متطورة عن الوسط المحيط بها، لذا يجب أن تنال من (٥- ٧) مرات من مياه نهري الأردن واليرموك مما يحتاجه الأردن وهذا مؤشر آخر على تدخل الولايات المتحدة المباشر في الشؤون العربية ومنها المياه*.

هذه السياسة المائية الامريكية لحل مشكلات المياه في منطقتنا العربية، سياسة معادية تعادل في مضمونها السياسة المائية الاسرائيلية، إذ تدعي الولايات المتحدة الامريكية أن النظام العالمي الجديد سوف ينظر إلى الماء في منطقة الشرق

---

(١) ملجة تقارير، "أبعاد حرب المياه في منطقة الشرق الأوسط ودور اسرائيل فيها "الدار العربية للنشر والترجمة"، عدد ١٩، القاهرة، ص ٥- ٩.

* توزعت الدول الأجنبية فيما بينها رئاسة وإدارة المشكلات التي من المقرر بحثها في مؤتمر السلام، "بين العرب واليهود المنعقد في موسكو في شهر كانون الثاني (١٩٩٢) على النحو الآتي:

١- مشكلة المياه ترأسها الولايات المتحدة الامريكية.

٢- نزع الأسلحة ترأسها روسيا.

٣- التنمية الاقتصادية ترأسها المجموعة الأوروبية.

٤- البيئة ترأسها اليابان.

الأوسط من منطلق سياسات التوازن لا سياسات الهيمنة هذا الإدعاء للولايات المتحدة غير صحيح، فهي قد اعدت بالنسبة إلى قضية مشكلة المياه بين العرب واليهود في مؤتمر السلام "المقترحات"، بل الحلول التي يتوجب على العرب قبولها وهي كما وردت في مقترحات جونستون الامريكي عام (١٩٥٥) وليس كما وردت في مقترحات اللجنة الفنية العربية المكلفة من قبل الجامعة العربية عام (١٩٦٠) جدول (١٣).

توزيع مياه نهري الاردن واليرموك قبل معاهدة السلام الاردنية الاسرائيلية:

يتبين من مقارنة الكميات المائية المستغلة فعلاً من قبل العرب واليهود حتى نهاية عام (١٩٩٤) جدول (١٣) أن اسرائيل هي المستفيد الأكبر من مياه نهري الأردن واليرموك، وأن الأردن هو الخاسر الأكبر. إذ يبلغ مجموع الاستغلال السوري من مياه حوض نهري الأردن واليرموك نحو (١٧٠ م^3/ سنة) كلها من مياه حوض نهر اليرموك، أما لبنان فلم يستطع حتى الآن استغلال أي كمية من مياهه في حوض نهر الأردن. بينما بلغت الكمية المائية التي استولت عليها اسرائيل نحو (١٠٠٧ م م^3/ سنة) جدول (١٣).

توزيع مياه نهري الأردن واليرموك بين الأردن واسرائيل بعد معاهدة السلام:

استعاد الأردن حصة من المياه بعد توقيع معاهدة السلام الاردنية الاسرائيلية في ٢٦ تشرين الأول ١٩٩٤.

وجاءت معاهدة السلام لتعطي الأردن من مياه نهري الاردن واليرموك ٢٨٥ مليون متر مكعب سنوياً، منها ٢١٥ مليون متر مكعب من مياه نهر اليرموك، و ٧٠ مليون متر مكعب من مياه نهر الأردن. بينما كان نصيب الأردن من مياه النهرين قبل المعاهدة نحو ١٢٦ مليون متر مكعب فقط.[1]

---

(١) معاهدة السلام الأردنية الاسرائيلية، ص١٦.

جدول (١٣)

توزيع مياه حوض نهر الأردن كما وردت في الخطة العربية وخطة جونستون الأمريكي مقارنة بالواقع الحالي (١٩٩١) للاستغلال (م م^3/سنة)

المصدر	الدولة	لبنان	سوريا	الأردن	الأراضي المحتلة
المقترحات العربية					
نهر الأردن	٢٥	٤٢	٥٤٧	٢٦٨	٨٩٢
نهر اليرموك	–	٩٠	٤٣٠	١٧	٥٣٨
المجموع	٣٥	١٣٢	٩٧٧	٢٨٥	١٤٢٩
مقترحات جونستون الامريكي					
نهر الأردن	٣٥	٤٢	١٠٠	٣٧٥	٥٥٢
نهر اليرموك	–	٩٠	٣٧٧	٢٥	٤٩٢
المجموع	٣٥	١٣٢	٤٧٧	٤٠٠	١٠٤٤
الواقع الحالي للاستغلال ١٩٩٤					
نهر الأردن	–	–	–	٧٠٠	٧٠٠
نهر اليرموك	–	١٧٠	١٢٦	٣٠٧	٦٠٣
المجموع	–	١٧٠	١٢٦	١٠٠٧	١٣٠٣

المصدر: محمد المومني، نهر اليرموك والأمن المائي العربي، دراسة في الجغرافيا السياسية، عمان، ١٩٩٤، ص ٣٩.

الفصل السابع

الثروة الحيوانية في الوطن العربي

تمهيد:

الانتاج الحيواني هو الشق الآخر للانتاج الزراعي. وتأتي أهميته من كونه المصدر للبروتين الحيواني اللازم لتغذية الانسان. وقطاع الانتاج الحيواني في الوطن العربي يتسم بالتأخر والتخلف، ولم تظهر عليه عوامل التطوير والتحسين، ويرتبط تقليدياً بالانتاج النباتي ارتباطاً وثيقاً، فحيثما توجد المراعي التي تعتمد على الأمطار توجد الماعز والأغنام والجمال. وتربي الأبقار والجاموس حيثما تتواجد الزراعة المروية، وتربى الأولى لأغراض اجتماعية وقبلية، وتربى الثانية للعمل والاستفادة من حليبها.

ومع أن هناك استثناءات لمشروعات اقتصادية للتربية والتسمين، إلا أن هذا محدود، وأغلبها ليست عمليات متكاملة، من حيث أنها لا تؤثر كثيراً على اكثار وتنمية هذه الثروة.[1]

وأيضاً ينخفض مستوى انتاجية الرأس من الحيوانات بالمقارنة مع المستويات العالمية، إذ بالرغم من أن اعداد الأبقار والأغنام والماعز في الوطن العربي تمثل نحو (٣٪) و(١٠٪) و(١٣٪) من الإجمالي العالمي، فأن انتاج اللحوم في عام (١٩٩٠) في الوطن العربي لم يتجاوز (٢٪) من الانتاج العالمي. وبغلت انتاجية الأبقار عام (١٩٩٠) في الوطن العربي نحو (٥٠٠) كغم/رأس، مقابل

---

(١) عبد الله الثنيان،، الأمن الغذائي والعمل العربي المشترك، ط١، بيروت، ١٩٩٠، ص ١١٨– ١٣٥.

(٢٠٦٠) كغم/رأس على المستوى العالمي، و(٥٨٤٤) كغم/رأس في الولايات المتحدة[١]

وتعتبر المراعي الطبيعية من الموارد الزراعية الهامة في الوطن العربي، والتي تقدر مساحتها بنحو (١٩٨) مليون هكتار[٢]، وتقع هذه المراعي في مناطق جافة أو شبه جافة يتراوح معدل هطول الأمطار فيها بين ٢٠٠- ٥٠٠ ملم. وقد أدى الرعي الجائر في المناطق الرعوية إلى اختلال التوازن البيئي وتراجع الغطاء النباتي وزيادة انجراف وتعرية التربة.

واردات الوطن العربي من الثروة الحيوانية.

أنظر جدول (١٣) والذي يبين واردات الوطن العربي من الثروة الحيوانية ومنتجاتها.

جدول (١٣)

واردات الوطن العربي من الثروة الحيوانية عام(١٩٨٩/ ١٩٩٠)

المقادير (الف طن) والكلفة (الف دولار امريكي)

المادة		مجموع دول العالم	مجموع الدول العربي	نسبة واردات الوطن العربي من الواردات العالمية ٪
الأغنام والماعز	المقادير	٢٢١٣٢	١٣٨٩٦	٦٤
	الكلفة	١٣٢٨٥٤١	٨٨٤٧٠٥	٦٧
اللحوم	المقادير	١١٠١٧	٨٧٧	٨,٣
	الكلفة	٢٧٩٣٦٣٣٠	١٠٩٦٥٩٨	٤٠١
الحليب	المقادير	٧٢٧١	٦٨٠	٩,٤
	الكلفة	٨٥٩٥١٤٠	١٣٣٩٠١٢	١٥,٧
الجبنة	المقادير	٣٣٩٠	٣٦٦	٨,٨
	الكلفة	١٠٧٦٠٧٢٦	٩١٦١٤٧	١٠,٠

المصدر: التقرير الاقتصادي العربي الموحد، ١٩٩١ ، بدلالة جدول واردات الوطن العربي من السلع الغذائية.

(١) التقرير الاقتصادي العربي الموحد، ابو ظبي، (١٩٩١)، ص ٥٦-٥٨.

(٢) المصدر نفسه، ص ٢٠- ٤٠.

ومن تحليل الجدول، يتضح أن الوطن العربي استورد عام (١٩٩٠) نحو (١٣٨٩٦) ألف طن من الأغنام والماعز، زادت تكلفتها عن (٨٨٤) مليون دولار. وهذا ما ينطبق أيضاً على اللحوم والحليب والجبنة والزبدة.

تصنيف الثروة الحيوانية في الوطن العربي والتوزيع الجغرافي لها:

تصنف الثروة الحيوانية إلى ثلاث أصناف هي حيوانات الذبح والدواجن والثروة السمكية.

حيوانات الذبح:

يمتلك الوطن العربي أعداداً كبيرة من هذه الأنواع يربو عددها مجتمعة على (٢٠٤,١٦٥,٨٩٠) رأساً، تأتي الأغنام في مقدمتها حيث تشكل (٨٨,٥٧٠,٠٠٠) رأساً، ثم الجمال (١٠,٦٣٩,٠٠٠)، وبعدها الأبقار (٣٨,٤٥٦,٠٠٠)، ثم الماعز وأخيراً الجاموس حيث تشكل (٢,٤٤٦,٢٩٠) رأس.

١- **الأغنام:**

تتصف الأغنام التي تربى في الوطن العربي ببعض الصفات تعود إلى البيئة التي تعيش فيها وإلى طبيعة المربي، كما أن الغاية من تربية الأغنام في الوطن العربي هي لحومها وصوفها وجلودها ثم حليبها.

والأغنام في الوطن العربي تكون على أنواع وتأخذ أسماء متعددة منها الأغنام العواسي ذات الشعر الطويل الذي يستخدم في صناعة السجاد والبسط، وقد جاءت هذه التسمية من إحدى القبائل العربية التي اشتهرت بتربية هذا النوع وهم (آل عيسى). وتنتشر هذه الأغنام في كل من السعودية والعراق وسوريا والأردن والكويت، ويعتبر هذا النوع أحسن الأنوع في اعطاء كميات الحليب،

وهناك محاولات لإجراء عملية التهجين وهو ازاوج العواسي النجدَية للحصول على نوع يجمع بين وفرة الحليب وجودة اللحم.

أما النوع الثاني وهو ما يدعى (الاعرابي) وهو من الأغنام المكتنزة باللحوم وتنتشر في كل من السعودية والعراق والكويت.

الأغنام في المغرب العربي:

تشكل الأغنام في المغرب العربي مجموعة كبيرة من ثروتها الحيوانية حيث يصل مجموعها إلى (٣٧,٥٦٠,٠٠٠) مليون رأس، تأتي المغرب في مقدمتها. أما الأنواع التي تربى هناك فهي الأنواع التي تسمى (الأغنام البربرية) وتمثل الأغنام الليبية حوالي ثلاثة ملايين من هذا النوع، تتصف هذه الأغنام بتحملها للظروف البيئية القاسية، كذلك تنتشر في تونس والجزائر ويرجع أصل هذه الأغنام إلى منطقة الشرق الأدنى، وهي تأخذ أسماء متعددة تنسب إلى المناطق التي تربى فيها كالأغنام البرقية نسبة إلى برقة وغيرها، ثم هناك الأغنام السودانية التي تأتي بالمرتبة الثانية بعد اقطار المغرب العربي حيث تملك قرابة (١٦) مليون منها، والأغنام السودانية على أنواع متعددة تسمى بأسماء البيئة التي تربى فيها أو اسم القبيلة التي ترعاها.

٢- المعز:

عندما نذكر الأغنام نذكر المعز معها فالظروف التي تجمعها تكاد تكون متساوية لولا بعض الفروق، فالمعز أكثر تحملاً للظروف الطبيعية القاسية والمناطق الوعرة، لذا يفضل تربيته بعيداً عن الأراضي الزراعية التي يسبب لها الدمار فهو متلف للمزروعات لذلك اطلق عليه بالجراد الأسود، وهو على عكس الأغنام. كما تمتاز المعز بوفرة حليبها أكثر من الأغنام ولكنه أقل جودة منه. تأتي المعز بالمرتبة الثالثة بعد الأغنام والإبل حيث قدر عدد ما هو في الوطن العربي من المعز قرابة (٦٤) مليون رأس وهي موزعة علي كافة الأقطار العربية، وتأتي الصومال في المقدمة وبعدها السودان ثم تونس فالمغرب واليمن.

٣- البقر والجاموس:

فكما يوجد المعز مع الأغنام، كذلك يوجد الجاموس مع البقر، فالجاموس يختلف عن البقر في طريقة معيشته بعض الشيء، فهو يربى بالقرب من المناطق المائية كالأنهار أو الأهوار أو المستنقعات وهو حيوان يمكنه العيش بعيداً عن المياه، ولذا يمكن أن يسمى بالبرمائي، ومن صفاته أن يعطي كمية من الحليب أكثر من البقر الذي يعيش في الوطن العربي. لقد دخل هذا الحيوان حديثاً إلى الوطن العربي حيث جلبه العرب أثناء الفتح الإسلامي من الهند، البقر والجاموس ما هي إلا خليط من حيوانات اسيوية وافريقية، لقد قدرت هذه الثروة في الوطن العربي بأكثر من (٤١) مليون رأس منها (٣٨,٥) مليون من البقر وحوالي (٢,٥) مليون رأس من الجاموس. تعتبر السودان والصومال والمغرب وتونس مالكة أكثر من (٨٥٪) من مجموع الأبقار، ويأتي العراق ثم مصر. أما الجاموس فلا وجود له إلا في العراق ومصر وقليل منه في سوريا. وتحتل مصر المرتبة الأولي بين الأقطار العربية المربية لهذا الحيوان حيث يوجد فيها حوالي (٩١٪) من إجمالي الجاموس في الأقطار العربية، وتعطي الأبقار في السودان كميات كبيرة من الحليب إلا أنه لم يصنع بالشكل الأمثل لعدم وجود صناعة الألبان المتطورة، بل يستعمل لاستخراج السمن بطريقة بدائية ويستهلك محلياً كما لم تقيم صناعة لحفظ اللحوم[1].

٤- الإبل (الجمال):

وتشير آخر احصاءات الإبل، إلى أن العالم يملك (١٢) مليون رأس، منها نحو (٦٦٪) في الوطن العربي عام (١٩٩٤)، معظمها في الصومال والسودان وموريتانيا والسعودية، توفر (٣٢١٨) الف طن من الحليب و(٩٥) الف طن من الجلود سنوياً.

---

(١) د. البرازي: نوري خليل ود.المشهداني: ابراهيم عبد الجبار الجغرافية الزراعية، وزارة التعليم العالي ط١، ١٩٨٠، ص ٢٩٩.

٥- الدواجن:

إن اللفظ الحديث للدواجن تعني الدجاج والديك الرومي والبط والوز والحمام الأليف ويمكن أن نعرفها بأنها تلك الحيوانات الزراعية التي تربى في المزارع والحقول لانتاج البيض واللحوم.

إن ما يتعلق بتصنيف الدجاج أصبح مهماً في الوقت الحاضر بعد أن اصبحت اللحوم الأخرى لا تسد الطلب التزايد.

لا يهمنا في هذا البحث أنواع الدجاج بقدر ما يهمنا التصنيف الاقتصادي وهذا التصنيف يتكون من:

(أ) الدجاج لغرض انتاج البيض، وينتشر في جميع أرجاء دول البحر المتوسط والوطن العربي منه، ويتميز هذا النوع بصغر حجمه وانتاجيته العالية حيث تصل إلى أكثر من (٣٠٠) بيضة سنوياً.

(ب) دجاج اللحم: هنا يربى لغرض انتاج اللحم ويمتاز بكبر حجمه وينتمي إلى العرق الاسيوي وهذاا لصنف يعتبر قليل البيض إذ يتراوح انتاج الدجاجة من (٦٠- ٨٠) بيضة سنوياً.

(جـ) الدجاج الثنائي، وهو يربى لغرضين البيض واللحم، لم تقتصر أهمية الدواجن على انتاج اللحوم والبيض بل هناك أهمية أخرى لها منها:

١- تعتبر الدجاج من الموارد الزراعية الثابتة حيث يتجدد فيها رأس المال والربح بدورة وبصورة مستمرة كما أنها سريعة النمو وذات عمر قصير.

٢- لا تخضع الدواجن لمواسم كالإنتاج الزراعي ولذلك فهي بعيدة عن خطر التقلبات المناخية وخاصة المطر.

٣- أن الدواجن تحقق ربحاً ثابتاً من الأراضي المخصصة لها وبمساحة صغيرة.

لم يقتصر أهمية الدجاج كمادة غذائية بل تعداها إلى فوائد أخرى، فقد ادخل زلال البيض الملقح في استحضار بعض اللقاحات الطبية وفي صناعة الأصباغ وحبر الطباعة والواح التصوير ودبغ الجلود، والصفار منه يستعمل في بعض الدهان من أدوية الشعر وكذا يدخل في المختبرات كما يستعمل ريشة في الفرش[١].

الثروة السمكية في الوطن العربي:

تشكل الثروة السمكية مصدراً غنياً بالبروتين الحيواني الضروري في حياة الانسان، تتفاوت هذه الأهمية بين مناطق دول العالم المختلفة فهي في بعض مناطق العالم تساهم مساهمة كبيرة في الدخل القومي لبعض البلدان. إن مرد هذا التفاوت بين دول العالم يعود لعوامل طبيعية وبشرية كالمؤثرات المناخية وطبيعة مياه الصيد. أما العوامل البشرية تتمثل في الوسائل المتبعة في الصيد، حديثة أو قديمة وأثرهما على الانتاج بشكل عام.

وإذا كانت مناطق الصيد العالمية المعروفة زاخرة الثروة السمكية فلا يعني ذلك عدم وجود مناطق في العالم قادرة على خلق مزيد في الانتاج السمكي، فهناك مناطق كثيرة في العالم غير مستغلة استغلالاً كاملاً، ومنها على وجه التحديد وطننا الذي يشكل مكمناً واسعاً وغنياً للأسماك. ولذلك يلاقي وطننا العربي من هذه الناحية اهتماماً من لدى الباحثين، كماويشهد خطوات مستمرة خلال المسوحات التي أجريت على مياهه، فقد قدر كمية المخزون السمكي في مياه الخليج العربي القاعية (٥٠٠٠٠٠) طن[٢] يصطاد منها سنوياً في الوقت الحاضر (٦٠٠٠٠) طن ويمكن زيادة الكمية إلى (١٢٠٠٠٠) طن في السنة، في حين قدر المخزون السمكي في المياه السطحية للخليج العربي (٨٠٠٠٠٠) طن يمكن أن

---

(١) د. البرازي والمشهداني: المصدر السابق، ص ٣١٥.

(٢) الناصري أمل يحيى: الثروة السمكية في الخليج العربي، في الدول العربية، مركز دراسات الخليج العربي، جامعة البصرة، ص ٤- ١٢.

يصطاد منها (٢٥٠٠٠٠) طن سنوياً. أما أنواع الأسماك فَي مياه الخليج العربي فقد قدر بما يزيد على اربعمائة نوع من الأسماك والقشريات والحيوانات البحرية الأخري.

لقد قدرت نسبة الأحياء الهائمة النباتية والحيوانية التي تكثر في مياه الخليج بـ (٤,٧٦ غم/ م) من الماء[١]. وهذا ينطبق علي ما موجود في جنوب العراق حيث تتوفر البيئة الملائمة لتكاثر الأسماك وكبر حجمها وتعدد أنواعها وخاصة بمنطقة الأهوار[٢]، التي تبلغ مساحتها حوالي خمسة عشر الف كيلو متر مربع. مما جعل هذه المنطقة تعتبر خير منطقة لوجود المراعي الجيدة للأسماك.

كذلك بالنسبة للبحر الأحمر وخاصة عند السواحل السعودية حيث سعة الرصيف يكون البحر على شكل حوض يبلغ عرضه (٢٧٠) كم وطوله (٨٠٠) كم ويمتد من وسط عرض (١٢) شمالاً حتى خط عرض (٣٠) شمالاً، متوسط عمقه بعيداً عن الساحل نحو (٧٠٠م)[٣]. يعتبر هذا البحر مخزناً كبيراً للأسماك.

أما عن البحر العربي فهو الآخر يعتبر من أهم المناطق التي تتكاثر فيها الأسماك فهو يشكل ثروة سمكية هائلة، وأن البحر يتعرض للرياح الموسمية التي تجعل المياه السطحية تتحرك فتؤدي بالمواد الغذائية إلى الاندفاع نحو سطح المياه. وأخيراً تظهر الأسماك من البحر إلى سطحه ولذا تتكاثر الأسماك بالقرب من السواحل الجنوبية لشبه جزيرة العرب.

أما عن البحر المتوسط والمحيط الأطلسي فيعتبران من المناطق الرئيسة التي تزخر بالثروة السمكية إضافة إلى هذه المناطق البحرية هناك المياه الداخلة العذبة كالنيل والرافدين وغيرهما من أنهار الوطن العربي.

---

(١) صالح، أنور مهدي مصادر التلوث وأخطاره في منطقة الخليج العربي، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية م ١٢، ١٩٨١، ص ١٧٨.

(٢) ولي، ماجد السيد، هور الجزيرة، دراسة بشرية، كانون الأول ١٩٦٧، ص ٩٩.

(٣) الفندي، محمد جمال الدين: طبعات البحر وظواهره، مكتبة النهضة المصرية، ١٩٦٠، ص ١٨٦.

ثم هناك البحيرات والأهوار كالبحيرات البحرية ألتي ساهمت مساهمة كبيرة في انتاج الثروة السمكية إذ بلغ ما ما أنتجته عام (١٩٦٣- ١٩٦٤) حوالي (٥٦٠٠٠) طن[١]، بينما يساهم نهر النيل بنسبة (٢,٧٪)، أما ما ساهمت به السواحل المصرية في عام (١٩٦٣- ١٩٦٤) فقد بلغ (٧٠٠٠٠) طن، وفي السودان اشتهرت حرفة صيد الأسماك كعمل تجاري وخاصة على ضفاف النيل الأبيض من الخرطوم إلى الجنوب، ويقدر ما ينتج سنوياً من الأسماك النيلية نحو (٦٠) الف طن[٢] اضافة إلى ما تمكله السودان من مصائد تمتد على امتداد سواحلها على البحر الأحمر.

أما عن المغرب العربي فقد قطعت شوطاً بعيداً في هذا المجال وذلك لما تملكه من مياه اقليمية واسعة على البحر المتوسط والمحيط الاطلسي.

كذلك الحال بالنسبة للجزائر التي تشتهر سواحلها بمصائد السردين، كذلك بالنسبة للصومال التي تمتلك مساحات مائية واسعة.

أما عن اليمن فيقتصر نشاط الصيد فيها على المياه الضحلة القريبة من الساحل[٣]. أما بالنسبة لخليج عُمان فتوفر فيه ثروة سمكية هائلة وذلك لألتقاء مياهه بمياه المحيط الهندي[٤].

---

(١) الجوهري يسري عبد الرزاق، شمال افريقيا دراسة في الجغرافية الاقليمية، ص ٢٦٩.

(٢) حبيب عزيز محمد: السودان دراسات طبيعية واقتصادية، ج١ ، مكتبة الانجلو المصرية، ١٩٧٢، ص ١٠٦.

(٣) ابو العلا محمود طه: جغرافية شبه جزيرة العرب، جغرافية اليمن جزان ٣,٤، ط١، ١٩٧٢، القاهرة، ص ١١٣.

(٤) معهد البحوث والدراسات العربية، دولة الامارات العربية المتحدة دراسة مسحية شاملة، ١٩٧٨، ص ٣٧٤.

المعوقات التي واجهت وتواجه الثروة السمكية في الوطن العربي والاقتراحات لحلها:

على الرغم مما يحتله الوطن العربي من مساحات مائية واسعة تزخر بثروتها السمكية، إلا أنها تجابه معوقات تحول دون تطور حرفة صيد الأسماك وتقدمها. إن أغلب هذه المعوقات متأتية من نشاط الإنسان نفسه وعيشه في بيئته فقد نجمت عن هذه المشاكل أضرار كثيرة اضرت بنوعية الأسماك وكميتها وجودتها.

فمن هذه المشاكل تلوث البيئة المائية التي تعتبر موطن الأسماك كالبحار والخلجان التي تطل عليها الأقطار المنتجة للنفط كالخليج العربي.

ومن المشاكل التي تعاني منها الثروة السمكية. جهل الصيادين بمقومات هذه الحرفة واستخدامهم للأساليب القديمة في الصيد ووسائله وتسويقه. ومن المعوقات ايضاً انعدام أو قلة المخازن المبردة لحفظ الفائض من الأسماك أو قلة سفن الصيد حيث أن الموجود منها لا يتناسب وحجم الثروة السمكية الهائلة في الوطن العربي، وإلى جانب هذا عدم تصنيع هذه الثروة إنما تسوق كمادة خام، مما يقلل من قيمتها الشرائية التي تنعكس على انخفاض دخل الصيادين، ولذلك نجد أن العاملين في هذا الميدان قلة. أما إذا اضفنا إلى هذه العوامل عامل آخر هو عدم التنسيق بين الأسواق العربية بل هناك عراقيل جمة وضعت في طريق تسويق هذه المادة، فكثير من الأقطار العربية التي تزاول هذه الحرفة تجد صعوبات كثيرة أمام تصريف انتاجها من الأسماك في لأسواق العربية فراحت تفتش عن اسواق لها خارج الوطن العربي وهذا يمثل مضيعة للجهود العربية والأموال العربية والثروة السمكية العربية.

أما إذا اريد تطوير هذه الثروة ومسايرة الدول المتقدمة في هذا المضمار، يجب العمل على ايجاد كادر عملي مثقف ومتطور يأخذ بالأساليب الحديثة في الصيد والتصنيع او التسويق وادخال التكنولوجيا في ذلك وسن القوانين

والتشريعات التي تحفظ هذه الثروة من العبث والضياع والعمل على استثمار رأس المال العربي وايجاد السوق العربية المشتركة والقضاء على التجاوزات التي تتعرض لها المياه العربية.

انتاج الأسماك:

بلغ مجموع انتاج الأسماك في الوطن العربي في عام (١٩٨٥) نحو (١٦٢٦) الف طن، احتلت جيبوتي المرتبة الأولى (٤٦٢) الف طن، تلتها المغرب (٣٩٧) الف طن، ثم عُمان (١٩٧) الف طن ثم موريتانيا (١٥٥) الف طن، ثم مصر (١٤٠) الف طن، هذا وقد بلغ قيمة الواردات السمكية للوطن العربي عام (١٩٨٩) نحو (٢٤٩٤٠) مليون دولار امريكي.[1]

---

(١) التقرير الاقتصادي العربي الموحد، ابو ظبي، ١٩٩١، بدلالة الجدول ٣/ ٥، ص ١٨٩.

الفصل الثامن

النفط العربي

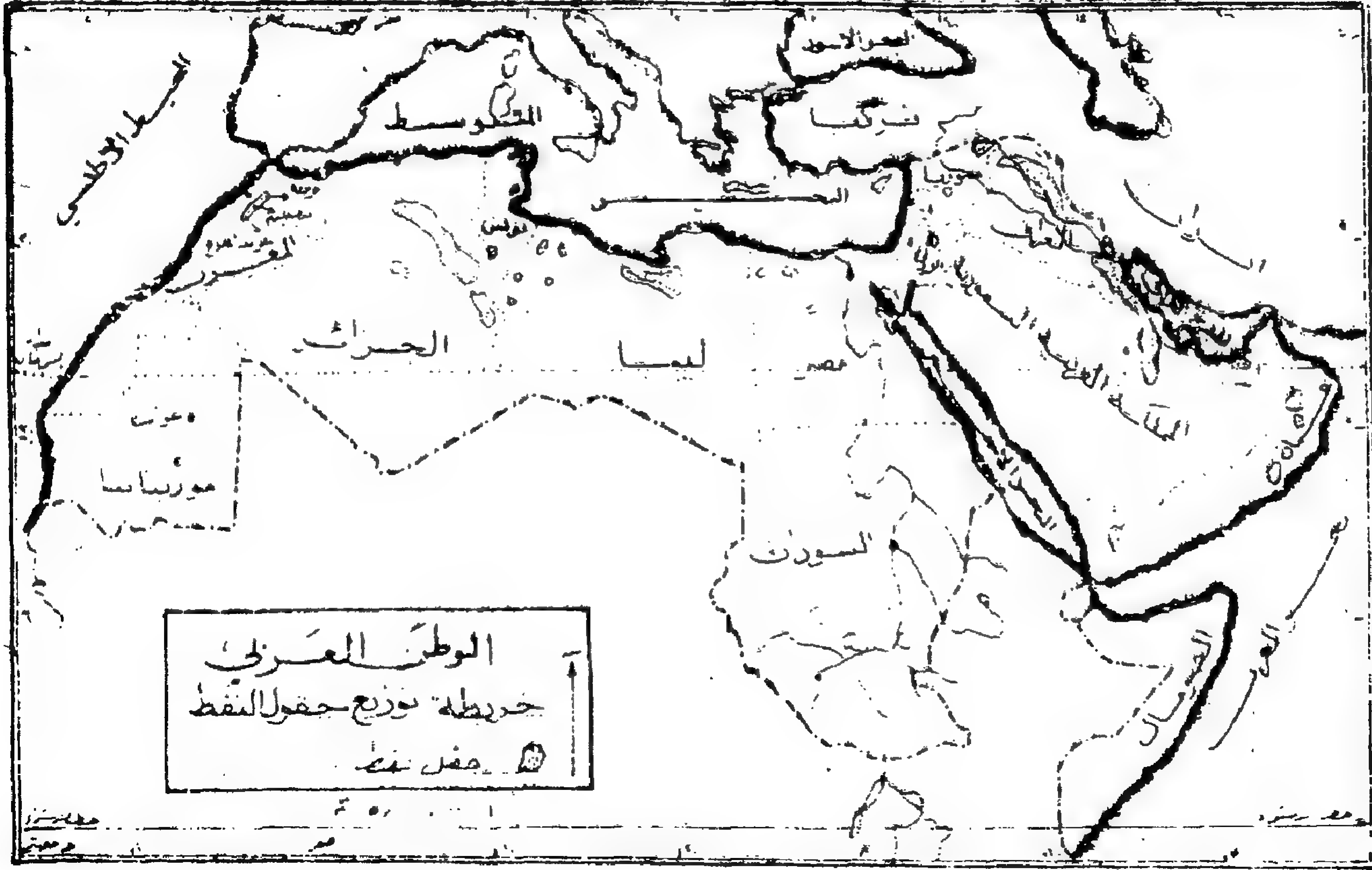
يعد النفط اهم مصادر الطاقة في العالم، فهو محور الصراع الاقتصادي والسياسي الدائر في العالم، لما يتمتع به من مزايا، فهو سلعة استراتيجية لها خطورتها وقت السلم والحرب على السواء، وعليه تستند قوة الدول وامنها، ومن خلال سيطرتها عليه تتحكم في الصراع العالمي، وهو مؤشر لقياس تقدم الامم وازدهارها، ومن هنا يمكن ادراك سبب هذا الصراع وتفاقم حدوثه في الوطن العربي، اذا كانت حرب الخليج عام ١٩٩١ حرباً على النفط.

وتزداد اهمية النفط العربي يوماً بعد يوم تبعاً لتعدد وتزايد اهميته واستراتيجيته العسكرية حتى بعد انتشار استعمال الطاقة الذرية. لذا فهو الروح الذي تجرى في جسد الحضارة الانسانية المعاصرة.

وتنبع اهمية النفط الاستراتيجية من حقيقتين اولهما كونه مصدراً للطاقة وثانيهما لانه مادة خام اساسية لفروع الصناعات الكيمياوية والبتروكيماوية، وتتمثل الصناعات القائمة على النفط في صناعات زيوت التشحيم والعقاقير الطبية والمنظفات الصناعية ومواد التجميل والورق والمطاط الصناعي والمبيدات الحشرية والاسمدة والمفرقعات وهي صناعات استراتيجية ذات الاهمية لشؤون الدفاع والاعمار في وقت واحد. واذا آن لنا ان نطلق على عصرنا الحالي تسمية ذات مدلول معبر نقول ان العصر الحالي هو عصر النفط.

خارطة (٩)

توزيع حقول النفط في الوطن العربي



المصدر:- صلاح البحيري وآخرون، جغرافية الوطن العربي، مصدر سابق ص٢٩٢.

التوزيع الجغرافي لمناطق النفط في الوطن العربي

ويتوزع النفط في اربعة احواض نفطية رئيسة هي[1]: حقول شمال العراق، وحوض الخليج العربي، وحوض سيناء وخليج السويس، وحوض الشمال الاوسط الافريقي العربي. خريطة(٩).

حوض شمال العراق:

يقع في شمال العراق ويغطي نحو ٦٧ الف كم٢، (اي نحو ٧٠٪ من مساحة الاردن او ما يعادل ١٥٪ من مساحة العراق)، ويتراوح عرضه ما بين ٨٠- ١٢٨كم. وله امتداد مع حقل نفط شاه في ايران، اي انه يمتد خارج الحدود السياسية للعراق، ومن حقوله، كركوك، باي حسن، جمبور، عين زاله، بطمة، خانة. ويسهم هذا الحوض بنحو ٦٪ من اجمالي النفط العربي، وهو حقل قاري داخلي، فهو جيولوجياً وجغرافياً شديد التضرس يرجع الى تكوينات الزمن الثالث. ويعد هذا الحوض من وجهة نظر الجغرافية السياسية مرشح لنزاعات عسكرية مع ايران وتركيا بسبب امتداده عبر الحدود السياسية مع هذه الدول.

حوض الخليج العربي:

يتمثل بكافة الحقول الممتدة بالقرب من سواحل الخليج العربي في العراق والكويت والسعودية والامارات العربية المتحدة والبحرين وقطر وعُمان، ويعتبر هذا الحوض من اغنى الاحواض النفطية لا في الوطن العربي فحسب بل في العالم باسره. فينتج هذا الحوض نحو ١٣ مليون برميل يومياً، بما يعادل نحو ٦٥٪ من انتاج النفط العربي، ومن اهم حقوله: الزبير، الرميله الشمالي، مناقيش،

---

(١) – محمد ازهر السماك وآخرون، جغرافية الموارد المعدنية، بغداد، ١٩٨٢.
– محمد ازهر السماك واخرون، جغرافية الوطن العربي، الموصل، ١٩٨٦، ص٢٦٨- ٢٩٠.
– عبد المنعم عبد الوهاب واخرون، جغرافية النفط والطاقة، مصدر سابق، ص٢٠- ٤٥.

ام قدير، خفجي، الوفرة، القطيف، غوار، سفانيه، الخرسانية، مرجان، الدمام، ابقيق، مربان، ابو البكوش، امبرس، فاتح، عزمي، دخان، الحد الشرقي، عوالي، ناهود، وقزن.

يعد هذا الحوض بحري- بري، وهو من الناحيتين الجيولوجية والجغرافية ارض سهلية منبسطة ترجع الى الزمن الثاني في اطرافه الجنوبية والغربية، في حين ان اعاليه التوائي شديد التضرس يرجع الى تكوينات الزمن الثالث. ويمتد هذا الحوض تحت مياه الخليج العربي. لذا فهو محط اطماع ايران فاحتلالها الجزر العربية الثلاث في الخليج يرجع الى وجود النفط حول هذه الجزر بالاضافة الى الاهمية الاستراتيجية لها. ويجب ان لا ننسى ان حرب الخليج عام ١٩٩١ هو حرب من اجل النفط. وزيادة في تاكيد ايران بانها لن تنسحب من الجزر العربية الثلاث في الخليج العربي ، فقد اعلنت في ١/١٠/١٩٩٤ بانها سوف تسيّر خط جوي ما بين طهران وجزيرة ابو موسى.

حوض سيناء وخليج السويس:

يضم حقول: جمسة وابو الفراديق وكريم وبلاعيم وروديس، وراس غارب وراس بكر ... الخ، وتتوزع هذه الحقول في غالبيتها على جانبي خليج السويس وهي عموماً حقول بحرية- برية تغلب عليه تكوينات الميوسين، مع تأثره الواضح بالانكسار الذي ادى الى تفتت حقول النفط فيه وصعوبة البحث عنها واستغلالها.

ويعد هذا الحوض اصغر الاحواض النفطية العربية، ومساهمته في الانتاج النفطي العربي محدود. وايضاً يقع هذا الحوض ضمن اطماع اسرائيل المباشرة.

حوض الشمال الاوسط الافريقي العربي:

يضم حقول ليبيا، تونس، الجزائر، المغرب، ويتمثل بحقول: باهي، زلطن، امال، جيالو، انتصار، ناصر، زلتره، حاسي مسعود، قاسي الطويل، روض البتل، حاريشه، وسيدي رالم.

وبالمقارنة مع الاحواض النفطية السابقة الذكر، فهو احدث انتاجاً واقل احتياطاً وتغلب على حقوله صفة التشتت، وتنتفي فيه المشكلات السياسية او العسكرية على نفطه مع دول الجوار الجغرافي للدول العربية الافريقية[1].

يلاحظ مما تقدم ان النفط العربي متواجد بكميات كبيرة ولكنه موزع باشكال متباينة جداً في الوطن العربي، وان غالبية الدول العربية هي مصدرة للنفط وتتشكل موارد النفط فيها الموارد المالية الرئيسة، مثل السعودية، الكويت، الامارات العربية المتحدة، ليبيا، العراق. وهناك دول اخرى منتجة للنفط الا انها ليست مكتفية ذاتياً، وتقوم باستيراد النقص من احتياجاتها مثل الاردن واليمن وسوريا كما ان النفط في بعض الدول العربية لم يتم تطويره بعد (مثل السودان) .

الانتاج النفطي العربي:

تعكس البيانات المتاحة في جدول (١٥) تنامي الاهمية النسبية للوطن العربي في مجال الانتاج النفطي طيلة العقد الماضي، فقد نمت هذه الاهمية من نحو ١٠٪ من اجمالي الاهمية النسبية العالمية عام ١٩٥٠ الى نحو ٣٤,٢٪ عام ١٩٧٩، الى ٢٥,٧٪ عام ١٩٩٠.

---

(١) عبدالمنعم عبدالوهاب واخرون، جغرافية النفط والطاقة، مصدر سابق، ص٢٠- ٤٥.

جدول (١٥)

تطور انتاج النفط الخام عربياً ١٩٨٦- ١٩٩٠

الف برميل يومياً

	١٩٨٦	١٩٨٧	١٩٨٨	١٩٨٩	١٩٩٠	النسبة المئوية للدول العربية من الانتاج العربي لعام ١٩٩٠
مجموع دول العالم	٥٩٨٢٧	٦٠١٠٨	٦١٦٧٠	٦٢٣٠٣	٦٤٧٦٠	
مجموع الدول العربية	١٣٢١٥	١٣٤٥٠	١٤٦٣٣	١٦٠٢٨	١٦٦٣٢	
الامارات	١٣٧٠	١٥٠١	١٥٧٨	١٨٤٥	٢١٢٤	١٢,٧٠
البحرين	٤٢	٤٢	٤٣	٤٣	٤٣	٠,٢٥
تونس	١٠٧	١٠٤	١٠١	١٠٢	٩٣	٠,٥٥
الجزائر	٦٠٠	٦٤٨	٦٤٠	٦٤٨	٧٩٤	٤,٧٧
السعودية	٥٠٤٢	٤٥٣١	٤٩٤٢	٥٣٣٢	٦٤٥٩	٣٨,٨٣
سورية	١٩٤	٢٣٢	٢٧٠	٣٠١	٣٨٦	٢,٣٤
العراق	١٦٨٨	٢٠٨٩	٢٦٠٥	٢٨٣٠	٢٠٥٦	١٢,٣٦
عُمان	٥٦٠	٥٨٢	٦١٩	٦٤١	٦٨٥	٤,١١
قطر	٣٣٣	٣٣٢	٣١١	٣٩٥	٣٩٧	٢,٣٨
الكويت	١٤١٦	١٤٦٥	١٤٦٣	١٧٤١	١١٦١	٦,٩٨
ليبيا	١٠٣٤	١٠٠٢	١٠٣٩	١١٠١	١٣٧٢	٨,٢٤
مصر	٨٢٩	٩٢٢	٨٥٢	٨٥٤	٨٧٣	٥,٢٤
اليمن	–	–	١٧٠	١٩٥	١٨٩	١,١٣
النسبة المئوية من الانتاج العالمي ٪	٢٢,١	٢٢,٤	٢٣,٧	٢٥,٧	٢٥,٧	

المصدر:- منظمة الاقطار العربية المصدرة للبترول، تقرير الامين العام السنوي السابع عشر ١٩٩٠.

ويتضح من الجدول ما يأتي:

١- تحتل السعودية المرتبة الاولى في انتاج النفط، اذ بلغ انتاجها عام ١٩٩٠ نحو ٣٩٪ من انتاج الوطن العربي، يليها في كمية الانتاج الامارات نحو ١٣٪ ، ثم يليها العراق نحو ١٢٪، ثم ليبيا ٨٪ واقل الدول العربية انتاجاً هي البحرين ٢٥,٠٪ من الانتاج العربي.

٢- اما الانتاج العربي ككل، فقد بلغ عام ١٩٨٦ نحو ٢٢,١٪ من الانتاج العالمي، ارتفع الى ٢٢,٤٪ عام ١٩٨٧، والى ٢٥,٧٪ في عامي ١٩٨٩ و ١٩٩٠.

٣- دخلت اليمن سوق الانتاج النفطي بشكل فعلي عام ١٩٨٨، ولكن انتاجها ما زال متواضعاً فهو ١,١٣٪ من الانتاج العربي.

الاحتياطي النفطي:

اذا قمنا بتحليل جدول (١٦) نخلص الى:-

١- تبوأت السعودية بالمرتبة الاولى في الاحتياطي النفطي عام ١٩٩٣ فهو يقدر بنحو ٢٥٧,٨ مليار برميل، بما يعادل ٢٥,٦٪ من الاحتياطي العالمي، يليها العراق، اذ يبلغ الاحتياطي النفطي فيها نحو ١٠٠ مليار برميل، بما يعادل ١٠٪ من الاحتياطي العالمي.

٢- هناك دولاً عربية لم يتحدد فيها كميات الاحتياطي النفطي بدقة، وهي: السودان، واخرى لم يثبت تواجد النفط فيها بكميات تجارية وهي: الاردن، لبنان، فلسطين.

٣- كما ان هناك دولاً عربية لم يثبت تواجد النفط فيها وهي: المغرب، الصومال، جيبوتي، ارتيريا.

٤- بلغ مجموع الاحتياطي النفطي للوطن العربي عام ١٩٩٣ نحو ٦١٠ مليار برميل، وهي تعادل نحو ٦٠,٦٪ من الاحتياطي العالمي. بينما كانت عام ١٩٩٠ نحو ٦١,٨٪ وعام ١٩٨٩ نحو ٦٠,٣٪ وعام ١٩٨٦ نحو ٥٧,٢٪.

٥- ان الوطن العربي يملك ٦٠,٦٪ من الاحتياطي العالمي المثبت من النفط، بينما تملك الولايات المتحدة ٣,٢٪ والاتحاد السوفيتي (سابقاً) ٥,٧٪.

٦- ان النسبة المئوية للاحتياطي النفطي في الوطن العربي قد تكون اكبر. وذلك لان هناك مساحات واسعة من اراضيه لم تمسح بشكل دقيق.

جدول (١٦)

الاحتياطي النفطي في الدول العربية وذلك حسب احصاءات ١٩٩٤

(مليار برميل)

الدولة	الكمية	النسبة المئوية من الاحتياطي العالمي
السعودية	٢٥٧,٨	٢٥,٦
العراق	١٠٠	١٠
الامارات	٩٨,١	٩,٨
الكويت	٩٤	٨,٣
عُمان	٤,٥	٠,٤
قطر	٣,٧	٠,٤
اليمن	٤ مع تواجد كميات كبيرة من الغاز الطبيعي	٠,٤
سوريا	١,٧ مع تواجد كميات كبيرة من الغاز الطبيعي	٠,٢
الجزائر	٩,٢ مع تواجد كميات كبيرة من الغاز الطبيعي	٠,٩
ليبيا	٢٢,٨	٢,٣
مصر	٦,٢	٠,٦
تونس	١,٧	٠,٢
البحرين	كميات محدودة.	
الاردن	لم يتبين تواجد النفط فيها تجارياً لحد عام ١٩٩٥	
لبنان	لم يتبين تواجد النفط فيها تجارياً لحد عام ١٩٩٥	
فلسطين	لم يتبين تواجد النفط فيها تجارياً لحد عام ١٩٩٥	
السودان	لم تحدد الكميات بدقة	
المغرب	لم يثبت تواجد النفط	
الصومال	لم يثبت تواجد النفط	
جيبوتي	لم يثبت تواجد النفط	
ارتيريا	لم يثبت تواجد النفط	
	٦,٣ لمجموعة (البحرين،الاردن،فلسطين السودان،المغرب،الصومال،جيبوتي،ارتيريا)	١,٩
المجموع	٦١٠	٦٠,٦

المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، تقرير الأمين العام السنوي، ١٩٩٥.

الاستهلاك النفطي العربي:

بينما تتنامي الاهمية النسبية للوطن العربي في مجال الانتاج النفطي، وتزويد السوق العالمية بهذه المادة الحيوية، مما سينجم عنه، استنزاف سريع لموارد هذه الثروة الناضبة، نجد في المقابل صورة الاستهلاك السنوي من النفط الخام في الوطن العربي ليست لصالحه، فهو لا يستهلك سوى ٥٪ من اجمالي النفط الخام عالمياً، وهذه نسبة متدنية بالمقارنة مع الوزن الدولي للوطن العربي في مجالات الانتاج والاحتياط وحجم الناتج القومي وغيرها.

وتعكس البيانات المتاحة لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول أن الوطن العربي يعتمد في استهلاكه للطاقة على النفط الخام بنسبة ٦٣٪، وعلى الغاز الطبيعي بنسبة ٣٤٪ وعلى الطاقة الكهربائية ٢٪، والفحم بنسبة ١٪ الا ان المجموع الكلي للطاقة المولده من النفط والغاز الطبيعي في الوطن العربي تبلغ ٩٧٪.

(١) **الطاقةالكهرمائية:**

(أ) تحتل مصر المرتبة الاولى في استهلاك الطاقة الكهرمائية، وجميعها مولده من مساقط مياه السد العالي على نهر النيل. يليها في المرتبة الثانية العراق من المساقط المائية على نهري دجلة والفرات.

(ب) ان ثمانية دول عربية فقط تولد الطاقة الكهرمائية مرتبة حسب درجة استهلاكها: مصر، العراق، سوريا، المغرب، السودان، لبنان، الجزائر، تونس.

(٢) **الطاقة المولدة من الفحم:**

(أ) تتبوأ المغرب المرتبة الاولى في استهلاك الطاقة المولدة من الفحم، يليها، مصر، ثم العراق.

(ب) ان ست دول عربية تستخدم الطاقة المولدة من الفحم هي: المغرب، مصر، الجزائر، تونس، سوريه، لبنان.

(جـ) يبلغ مجموع الطاقة المستخدمة من الفحم في ثلاث دول عربية هي المغرب ومصر والجزائر ٩٧٪ من مجموع استهلاكها في الوطن العربي.

(٣) تحتل السعودية المرتبة الاولى في استهلاك المنتجات النفطية، اذ يبلغ مجموع استهلاكها عم ١٩٩٠ نحو ٩٥٠ الف برميل نفط مكافىء يومياً.

(٤) تتبوأ السعودية المرتبة الاولى في استهلاك الغاز الطبيعي، يليها الجزائر، ثم الامارات ثم مصر.

تكرير النفط:

عند تحليل اجمالي طاقات تكرير النفط في الدول العربية لعام ١٩٩٠، يتضح الآتي:

(١) ان اجمالي طاقات تكرير النفط في الدول العربية شكلت عام ١٩٨٥ نحو ٧,٤٪ من اجمالي طاقات تكرير النفط عالمياً، انخفضت عام ١٩٨٦ الى نحو ٧,٢٪، ارتفعت في عام ١٩٨٩ الينحو ٧,٨٪.

(٢) سترتفع نسبة طاقات تكرير النفط في الوطن العربي في التسعينات من هذا القرن، وذلك بسبب وجود عدد من وحدات التكرير قيد التنفيذ واخرى مخطط لها.

(٣) ان النفط العربي في مجال انتاج المنتجات النفطية يبلغ نحو ٨,٥٪ من الانتاج العالمي فقط.

(٤) تحتل السعودية المرتبة الاولى في انتاج المشتقات النفطية في الوطن العربي، يليها العراق نحو، ١٠,٤٪، ثم الكويت ١٠,٢٪ ثم مصر ٩٪.

هذا وتجدر الاشارة الى ان معدلات استهلاك المشتقات النفطية في الوطن العربي تفوق معدلات انتاجه. مما يشير الى حقيقة وهي اعتماد السوق العربية على

المنتجات النفطية المستوردة. وهذه الصورة تعبر عن حقيقة التخَطيط الاستعماري لابقاء الوطن العربي معتمداً على السوق الاجنبية في تغطية حاجاته من المنتجات النفطية. وهذة ظاهرة سلبية اقتصادياً واجتماعياً وسياسياً. فالمنتجات النفطية سلعة استراتيجية لها خطورتها وقت السلم والحرب.

وتعد المنتجات النفطية طبقاً لقانون شيرمان الصادر في الولايات المتحدة الامريكية عام ١٩٤٦ من المواد الاستراتيجية والخطيرة بالنسبة للامن القومي، فهي تعد من المواد الاقتصادية في ميزان تحليل القوى في الجغرافيا السياسية. وان تصنيعها محلياً يضيف بعداً ايجابياً لصالح الوحدات السياسية في تحقيق الاستراتيجيةوالاكتفاءالذاتي.

ونشير هنا الى انه يلحق خسارة اقتصادية بالوطن العربي بحكم غياب هذا النشاط بصوره فعالة في الوطن العربي. وقد حدد المختصون باقتصاديات الصناعة النفطية حجم الوفورات الاقتصادية الناجمة عن تصنيع النفط الخام بنحو ست مرات قياساً لما يحققه النفط الخام من وفورات اقتصادية في اماكن تواجدها.

الإيرادات النفطية فيَ الوطن العربي:

من المعروف عالمياً أن الوطن العربي يتمتع بثروة مالية كبيرة معظمها من النفط، ويمكن أن نجمل الملاحظات الآتية عن الايرادات النفطية:

(١) بلغ مجموع الايرادات النفطية للدول العربية عام ١٩٩٠ نحو ٨٩ مليار دولار بلغ نصيب السعودية منها نحو ٣١ مليار دولار اي بما يعادل نحو ٣٥٪ من مجموع الايرادات النفطية العربية. يليها الامارات ١٨ مليار دولار، يليها الجزائر نحو ١٤مليار دولار، ثم العراق نحو ٨ مليار.

(٢) يبلغ مجموع الايرادات النفطية للسعودية بما يعادل مجموع الايرادات النفطية لاكثر من عشرة دول عربية هي: مصر، تونس، اليمن، البحرين، سوريا، قطر، عمان، الكويت، ليبيا، والعراق.

(٣) يبلغ مجموع الايرادات النفطية لثلاث دول عربية هي السعودية، الامارات والجزائر نحو ٦٦,٥٪ من مجموع الايرادات النفطية للوطن العربي.

(٤) تتركز الثروة النفطية في الدول العربية بنحو ٣٥٪ بالسعودية، ومثلها تقريباً بايدي دولتين عربيتين هما الامارات والجزائر، ومثلها لباقي الدول العربية المصدرة للنفط.

الغاز الطبيعي كمصدر من مصادر الطاقة:

ان الوطن العربي يزخر بامكانات غازية جيدة، فهو يحظى بنحو ٢١,٦٪ من اجمالي الغاز الطبيعي المكتشف في العالم عام ١٩٩٠. تحتل الامارات المرتبة الاولى من بين الدول العربية من اجمالي الغاز الطبيعي العربي ٢٢٪، يليها السعودية نحو ٢٠٪، قطر نحو ١٨٪، واقل الدول العربية المنتجة للغاز هي تونس ٠,٣٣٪.

في الوقت الذي تستغل فيه الدول الصناعية المتقدمة الغاز الطبيعي بصورة كلية للحصول على مئات المشتقات والمنتوجات البتروكيماوية او تستعمله كوقود لتوليد الطاقة الكهربائية، نرى الجزء الاكبر من هذه الثروة لاتزال تهدر في الدول العربية، ويمكن الحد من هدر الغاز العربي بالعمل على:-

(١) حقنه من جديد في مكامنه لزيادة الاحتياطي

(٢) العمل على بناء مراكز للتجميع والتسيل وتصديره.

(٣) تصنيع الغاز لانتاج الاسمدة الكيماوية والاقمشة والمطاط والبلاستيك والكحول والكبريت.

فاذا ما تم ذلك سوف تزيد من ايرادات الغاز الطبيعي في الدول العربية على عشرة مليارات من الدولارات سنوياً.

الا ان اهم الملاحظات على احتياط الغاز الطبيعي في الوطن العربي يمكن اجمالها بما يلي:

(١) ان الدول العربية التي تحتل المراتب الاولى في انتاج احتياطي النفط، هي نفسها تحتل المراتب الاولى في احتياطي الغاز الطبيعي.

(٢) ان خمسة دول عربية يبلغ احتياطها من الغاز الطبيعي نحو ٨٣,٦٪ من احتياطي الوطن العربي ، هي: الامارات، الجزائر، السعودية، العراق، قطر. واذا اضفنا اليها الكويت وليبيا تبلغ النسبة نحو ٩٤,٢٩٪ من الانتاج العربي.

(٣) ان احتياطي ست دول عربية لا يتجاوز ٥,٧١٪ من الاحتياطي العربي وهي: البحرين، تونس، عمان، مصر، اليمن.

الطاقة الكهربائية:

بلغت الطاقة الكهربائية المنتجة في الوطن العربي نحو ٢٠٠ مليون كيلووات ساعة (ك. و. س)، وهذا الانتاج يعادل نحو ٢٪ فقط من الطاقة الكهربائية المنتجة في العالم، واذا تذكرنا ان نسبة سكان الوطن العربي الى اجمالي سكن العالم (٥٪ تقريباً)، ندرك ان نصيب الفرد العربي من الطاقة الكهربائية اقل من نصيب الفرد على المستوى العالمي.

متوسط نصيب الفرد من الطاقة الكهربائية في الوطن العربي:

بلغ متوسط نصيب الفرد من الطاقة الكهربائية في الوطن العربي نحو ٩٣٢ ك. و. س. وهذا يقل عند مقارنته بمتوسط نصيب الفرد على المستوى العالمي والذي يبلغ نحو ٣٠٠ ك. و. س.

ومن الجدير بالذكر وجود تفاوت كبير في متوسط نصيب الفرد من الطاقة الكهربائية بين ابناء الامة العربية. فبينما زاد هذا المتوسط في بعض الدول العربية عن ٥٠٠٠ ك. و. س. في السنة. بل عن ١٠٠٠٠ كما هو في قطر والامارات فانه ينخفض الى ما دون ٤٠ ك. و. س. في السنة كما هو الحال في الصومال والسودان واليمن.

الربط الكهربائي بين الدول العربية

تتحقق العديد من الفوائد عندما يتم الربط بين شبكات نقل الكهرباء بين الدول العربية المتجاورة ومن هذه الفوائد:

(١) النجدة الفورية في حالة الاعطال الكبيرة

(٢) تقليل الاحتياطي العامل في التوليد.

(٣) تحويل ما يزيد من الطاقة من بلد لاخر

(٤) ايصال التيار الكهربائي للمناطق التي يمر من خلالها خطوط الربط.

(٥) تثبيت اواصر التكامل الاقتصادي بين الدول العربية، وهي خطوة على طريق الامن القومي العربي.

وقد تم ربط الشبكات الكهربائية بين ببعض الدول العربية، والدول التي تم الربط فيما بينها هي:-

(١) في افريقيا العربية: بين الجزائر وتونس

(٢) في اسيا العربية: الاول بين كل من سوريا، لبنان، الاردن. والربط بين دول السوق الخليجية.

ويعتبر الربط الكهربائي المشار اليه بين بعض الدول العربية انموذجاً يحتذى في الوطن العربي على طريق الامن الطاقي العربي.

فضلاً عن عمليات الربط بين هذه، هناك مشروعات لاستكمال عمليات الربط بين بعض الدول العربية وايضاً مع دول الجوار الجغرافي، كالربط بين الاردن ومصر، سوريا والاردن والعراق وتركيا، مصر وليبيا، ليبيا وتونس، الجزائر والمغرب.

ان ما تم انجازه عربياً في مجال الطاقة النووية لازال محدوداً، علماً بان الامكانات النووية المتمثلة باليورانيوم تضعه في مرتبة اولى متقدمة في هذا الخصوص عالمياً، كما تشير البيانات المتاحة في جدول (١٧).

نستنتج من تحليل الجدول رقم (١٧) ان الوطن العربي:

(١) يملك من اليورانيوم الاولى كاحتياطي مؤكد نحو ٥٨٪ مما في العالم، ونحو ٩٥٪ من الاحتياطي المحتمل.

(٢) يملك من اليورانيوم الثانوي كاحتياطي مؤكد نحو ٣٦٪ من الاحتياطي العالمي، ونحو ٦٪ من الاحتياطي المحتمل.

(٣) يملك المادة الاساسية (اليورانيوم) لبرنامجه النووي، على ان تتبادل الدول العربية الخبرات في هذا الشأن.

جدول (١٧)

اليورانيوم عربياً وعالمياً مقدره بالاف الاطنان

المختزلة من اوكسيد اليورانيوم

القطاع	الصنف	احتياطي مؤكد	احتياطي محتمل
الوطن العربي	اولى	١٥٧١,٨	٢٠٣٣٧
	ثانوي	٤٩١٥,٣	٥٠
بقية العالم	اولى	١١٣٠	١٠١٠
	ثانوي	٨٥٨٥	٨٢٠
نسبة مساهمة	اولى	٥٨,١٦٪	٩٥,٢٦٪
الوطن العربي	ثانوي	٣٦,٤٠٪	٥,٧٤٪

الصورة الحالية والمنتظرة للخريطة العربية النووية:-

ملامح الخريطة النووية العربية لما هو قائم فعلاً، وما هو قيد التخطيط والتنفيذ، يتضح مايأتي:-

(١) يوجد في الوطن العربي ثمانية دول عربية لها اهتمامات بالطاقة النووية بصورة فردية وفي غياب التنسيق بينها، وهي: العراق، مصر، الكويت، ليبيا، السعودية، تونس، الجزائر، المغرب.

(٢) ان العمل العربي المشترك هو الضمانة لاي جهد نووي سواء بهدف استعمالاته في النواحي الاقتصادية او للشؤون العسكرية، وقد يتم هذا التعاون تحت اسم «الاتحاد النووي العربي». وذلك لتلافي قيام اي دولة بضرب المفاعلات النووية في الدول العربية، مثلما حصل مع العراق وليبيا.

ان الطبيعة الجغرافية تشير بكافة عواملها الى وحدة الامة العربية ارضاً وسكاناً وتتشكل القوة النووية الموحده حجر الزاوية في قوة العرب الجيوبولتيكية المنتظرة لذا انشأ الاتحاد النووي العربي هو المفتاح الصناعي الذي يعزز الوحدة العربية وهو حجر الزاوية في الامن القومي العربي عسكرياً وسياسياً بسواء.

الفصل التاسع

الموارد المعدنية في الوطن العربي

يتحكم التركيب الجيولوجي لصخور الوطن العربي في اقتصادياته وموارده المعدنية، وذلك عن طريق الاختلاف في تركيبها وتوزيعها. ازدادت اهمية الثروة المعدنية في التسعينات من نهاية القرن العشرين، بإزدياد التطور الحضاري في العالم حتى اخذت استعمالاتها بالازدياد المضطرد نتيجة للتطور الصناعي والحاجة الملحة لهذه المعادن.

ويمكن ايجاز الاهمية الاقتصادية للثروة المعدنية في الوطن العربي بما يأتي:

١- تعتبر الثروة المعدنية مصدراً من مصادر الحصول على الموارد المالية التي تساهم في عملية التطور الاقتصادي.

٢- الثروة المعدنية تشكل عاملاً هاماً من عوامل التنمية الصناعية.

٣- ساهمت العوائد المعدنية في تمويل الميزانية الاعتيادية وتخطيط التنمية القتصادية للدول العربية مساهمة كبيرة. وسوف نتناول بعض الموارد المعدنية في الوطن العربي وهي:-

الكبريت، والفوسفات، والحديد، والنحاس، والرصاص، والزنك، والقصدير، والكروم، والتنجستين، والكوبالت، والمعادن المشقة، والمعادن الثمينة، ومعادن البحر الميت.

الكبريت في الوطن العربي:[1]

يمتلك الوطن العربي كميات كبيرة من هذا المعدن سواء على شكل كبريت طبيعي، او معدن كبريتوز، اما بالنسبة للطبيعي فيأتي العراق في مقدمة الاقطار العربية. اما بالنسبة لخامات الكبريت فتتواجد في عدد من الاقطار العربية، وتأتي المغرب في مقدمتها حيث بلغ انتاجها ١٦٠ الف طن وتأتي بعدها الجزائر حيث وصل انتاجها لاكثر من (٢٢) الف طن.

ان انتاج الوطن العربي يبلغ نحو ٢,٥٪ من الانتاج العالمي الذي يقدر بحوالي ٥٤,٥ مليون طن.

الفوسفات:

التوزيع الجغرافي للفوسفات في الوطن العربي:

ينتشر الفوسفات في الوطن العربي على شكل تكوينات واسعة الانتشار تحوي طبقات عظيمة السمك نسبة المعدن فيها ٥٠٪- ٧٥٪ونسبة التركيز هذه عالية اذا ما قورنت مع دول العالم المنتجة للفوسفات.

لقد قدر احتياطي الفوسفات العربي حوالي ٢٥,٤ مليون طن وان هذا الاحتياطي من الفوسفات قابل للزيادة تبعاً لنشاط الاستكشاف ولذلك ستتغير نسب الاقطار العربية المنتجة للفوسفات.

وبشكل عام فان فوسفات الوطن العربي يحتل نسبة ٢٠,٥٪ من احتياطي العالم.

انتاج الفوسفات:

هناك سبعة اقطار عربية هي التي تقوم بانتاج الفوسفات والاقطار هي المغرب، والجزائر، ومصر، والاردن، وسوريا، وفلسطين المحتلة.

---

(١) د.*السماك وأخرون، الموارد المعدنية، المصدر السابق ص ٣٨٨.

الفوسفات في الاردن:

الانتاج:

يأتي الاردن في الترتيب الخامس بين دول العالم المنتجة للفوسفات الخام وذلك بعد الولايات المتحدة الامريكية وروسيا والمغرب والصين. وذلك حسب احصاءات سنة ١٩٩٣.

يتم انتاج الفوسفات حالياً من ثلاثة مناجم تقع جميعها في جنوب الأردن وهي مناجم الحسا والوادي الابيض والشيدية خريطة (١٠) التي تنتج نوعيات متعددة وبمواصفات جيدة لتلبية متطلبات الاسواق العالمية. وتركز الشركة حالياً في برامجها الانتاجية على تطوير خامات الشيدية لمزاياها الاقتصادية والنوعية هادفة لانتاج نحو تسعة ملايين طن سنوياً مع مطلع القرن القادم.

صادرات الاردن من الفوسفات

يأتي الاردن في المرتبة الثانية عالمياً بعد المغرب في تصدير مادة الفوسفات، لاكثر من عشرين دولة في مختلف القارات معظمها في البلدان التي تقع شرق قناة السويس نظراً للموقع الجغرافي المتميز لميناء العقبة.

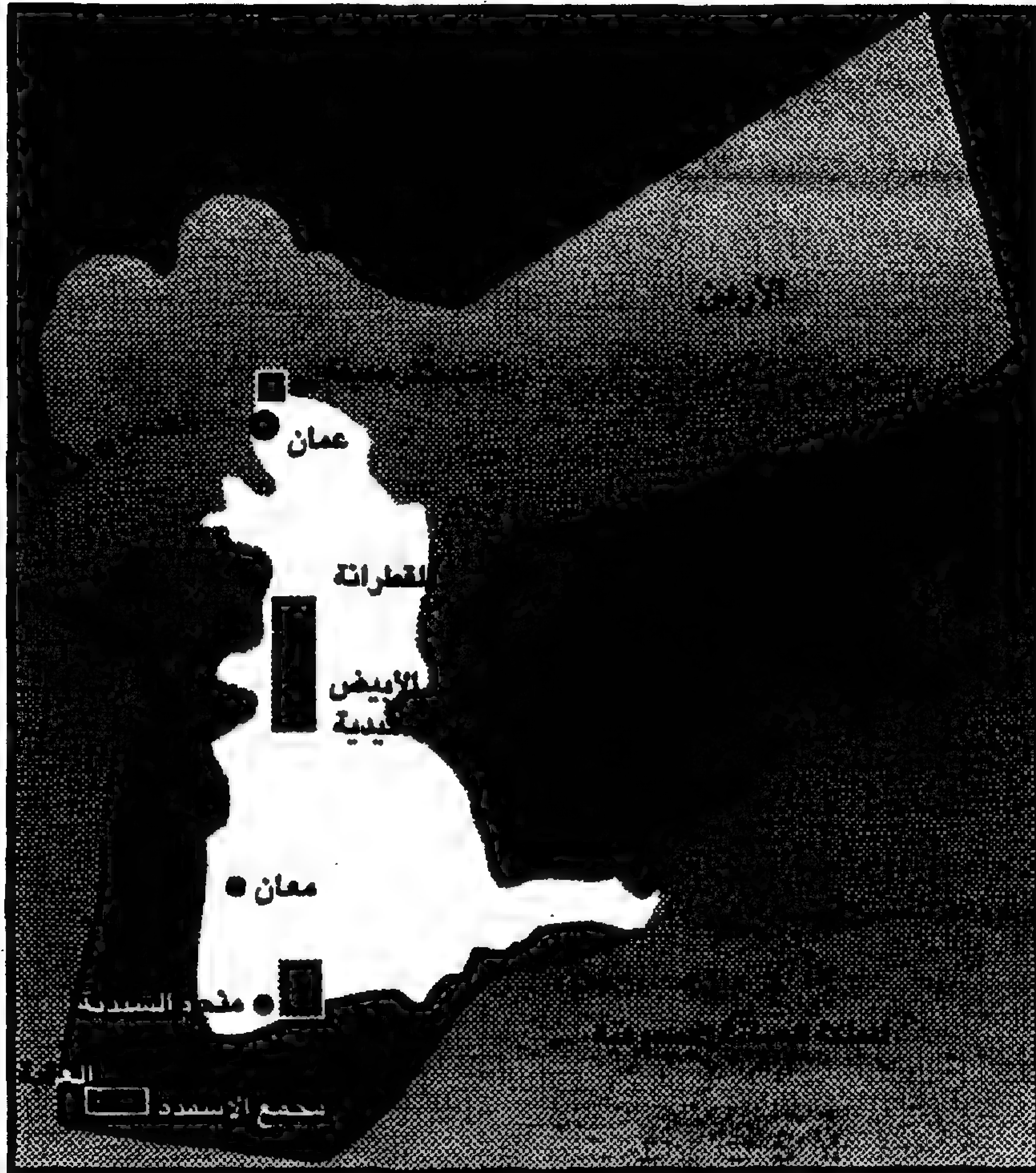
تراوحت صادرات الفوسفات الخام في السنوات الخمس الاخيرة بين ٥,٣- ٥,٦ مليون طن سنوياً تبعاً لاوضاع الاسواق العالمية.

الحديد

يمتلك الوطن العربي مخزناً كبيراً من هذه المادة وقد قدر هذا المخزون بعشرة الاف من ملايين الاطنان وان التحريات والاستكشافات والدراسات الجيولوجية القائمة في الوطن العربي تتنبأ عن احتمال وجود كميات كبيرة من خامات الحديد. وتبلغ نسبة احتياطي الوطن العربي ١,٣٧٪ من الاحتياطي

خارطة (١٠)

مواقع الفوسفات في الأردن



احتمالات وجود خامات فوسفاتية قريبة من السطح	خامات فوسفات الشيدية	خامات فوسفات الرصيفة
احتمالات وجود خامات فوسفاتية عميقة	المجمع الصناعي للأسمدة	خامات فوسفات الحسا

العالمي. اما عن انتاج خام الحديد فيمثل الانتاج العربي من هذا الخام حوالي ٨٪ من اجمالي انتاج العالم النامي كما يمثل ١،٨- ١،٩٨٪ من اجمالي الانتاج العالمي. واهم الدول العربية المنتجة له هي: موريتانيا ومصر والسعودية، والمغرب وسوريا،والعراق.

النحاس:

يبلغ مجموع الاحتياطي لخامات النحاس في الوطن العربي نحو ٣٠٠ مليون طن منها في الاردن ٢٠٠ مليون طن ، والمغرب ٤٣ مليون طن، والسعودية ٢٣،٢ مليون طن، وموريتانيا ٢٣ مليون طن، والسودان ٩،٣ مليون طن، ومصر مليون طن. وعلى اية حال يمتلك الوطن العربي نحو ١،٥٪ من مصادر النحاس فيالعالم.

ويعد استهلاك النحاس مقياساً حضارياً، فهو في الدول الصناعية ٦،٢ كغم للفرد سنوياً، وفي الدول الصناعية الغربية ٧،٧ كغم للفرد. بينما في الدول النامية والوطن العربي فهو ٠،١٧ كغم للفرد سنوياً[1].

الرصاص:

يبلغ متوسط انتاج الوطن العربي من الرصاص نحو ١٥٠ الف طن سنوياً، او ما يعادل نحو ٦٪ من الانتاج العالمي.

ويدخل الرصاص في صناعات متعددة منها صناعة البطاريات السائلة التي تستهلك نحو ½ الانتاج العالمي من الرصاص، وصناعة الاسلاك والصناعات الحديديةوغيرها.

ويكاد يتركز انتاج الرصاص بالوطن العربي في دول المغرب العربي ومصر.

---

(١) محمد ازهر السماك واخرون، جغرافية الوطن العربي، بغداد، ١٩٨٥، ص٣٩٠.

تحتل المملكة المغربية المرتبة الاولى في انتاج الرصاص في الوطن العربي، وقد بلغ انتاجها نحو ١٢٠ الف طن، ويقدر الاحتياطي بنحو ٨٠٠ الف طن. تقع اهم مناطق تعدينه في مناجم زايان واحوطي بجبال اطلس الوسطى، ومناجم ميدليت وبوبكر وتويست قرب وجدة، والرحامنه وكندافة بالاطلس الكبير بمنطقة اغادير. كم يتم تعدينه في كل من تونس والجزائر ومصر والعراق والسعودية.

الزنك:

يقدر انتاج الوطن العربي من الزنك بنحو ٢٪ من الانتاج العالمي. اذ يبلغ نحو ١٠٠الف طن.

وتنتشر خامات الزنك في الوطن العربي في الصخور الجيرية او في عروق الكوارتز، ويكاد يتركز تعدينه في دول شمال افريقيا ومصر.

وتحتل الجزائر المرتبة الاولى في انتاج الزنك، حيث يبلغ نحو ٤٠ الف طن سنوياً، وتنتشر خاماته في الصخور الجيرية في مناطق اوارنسينيس جنوب الاصنام، وجيرجور، وجبل فلتون، ويمين اركو، وبوطالب. كما يتم تعدينه في كل من المغرب وتونس ومصر.

القصدير:

ان اهم مناطق تعدينه في الوطن العربي تتمثل في مصر والمملكة المغربية.

ففي مصر، توجد خامات القصدير في ام الروس في الصحراء الشرقية، وام مويلحه وعجله . وبالرغم من ضآلة الانتاج فان امكانيات استغلاله ما زالت كبيرة، لاهمية في الصناعات الحديثة، ويبلغ انتاج مصر نحو ٨ طن سنوياً.

وفي المملكة المغربية، توجد خامات القصدير في صخور الجرانيت على بعد نحو ١٠٠ كيلو متر جنوب غرب الرباط، وفي رواسب الوديان في ولماس جنوب مكناس، ويبلغ انتاج المملكة المغربية منه حوالي ١٤ طن سنوياً.

المنجنيز:

يبلغ الانتاج العالمي من المنجنيز نحو ٦ مليون طن، منها نحو ٦٥٠ الف طن من الوطن العربي، اي نحو ١٠,٨٪ من الانتاج العالمي.ويساهم الوطن العربي بنحو ١٥٪ من صادرات العالم من المنجنيز، وبذلك يحتل المركز الثاني بعد الهند التي تتبوّ المصدر الاول في تصديره.

تحتل المملكة المغربية المرتبة الاولى في انتاج المنجنيز في الوطن العربي، وقد بدأ الانتاج فيها منذ عام ١٩٥٠، اذ تحتل المركز الرابع عالمياً في تصدير المنجنيز، كما تساهم بنحو ١٠٪ من صادرات العالم ويتمثل المنجنيز في المغرب بمنطقة سوس، وهضبة الدراع، وبوعرفه، والعيون، ومناجم ايميني الذي ينتج نحو ٢٠٠الف طن سنوياً كما يستخرج المنجنيز في الجزائر ومصر.

الكروم:

بلغ انتاج العالم من الكروم نحو ٤ ملايين طن، يشكل منه انتاج الوطن العربي بنسبة ضئيلة.

ويتم استخراجه في مصر من مناطق متعددة في الصحراء الشرقية منها ابو ظهر، والبرامية، والغديرُ بمعدل يتراوح ما بين ١٠٠- ٨٥٠ طن سنوياً.

وتوجد خامات الكروم في الجزائر بمنطقة كابليه الكولو وفي المغرب بمنطقة كسلا، وفي سوريا بجبال امانوس وجبل الاقرع قرب راس البسيط شمال اللاذقية قرب الحدود السورية التركية.

التنجستين:

يبلغ الانتاج العالمي من التنجستين نحو ٦ مليون طن، يسهم الوطن العربي بنسبة ضئيلة من هذا الانتاج.

وتحتل مصر المرتبة الاولى بانتاج التنجستين ويتواجد في عروق الكوارتز، ورواسب وادي الدب، وجبل ابو خريف، وجبل ابو مرة، وزرقة النعام.

الكوبالت:

تحتل المغرب المرتبة الاولى في الوطن العربي بانتاج الكوبالت، والمرتبة الثالثة من بين دول العالم بعد الكونغو وروديسيا الشمالية، ويستخرج من منطقة بوعزار والجرارة من صخور الجرانيت والسربنتين.

المعادن المشعة:

ونقصد بها اليورانيوم والراديوم والثوريوم، ولها اهميتها في صناعة الاسلحة الذرية وايضاً في الاغراض السلمية والطبية.

ويتواجد اليورانيوم (وهو اهمها) اما على شكل مختلط مع خامات الفلزات الاخرى مثل النحاس، او على شكل خامات اليورانيوم في الصخور النارية، ويوجد في مصر وتونس والجزائر والمملكة المغربية، غير ان استغلاله لم يبدأ بعد.

ففي مصر يوجد اليورانيوم بمناطق القصير وسفاجه، وبالطبقات الرملية بشمال منطقة الفيوم، وفي تونس بمناطق استخراج الفوسفات، اما في الجزائر فيوجد بمناطق صخور الفوسفات وصخور الجرانيت بالقرب من سكيكيدة، وفي المغرب يتمثل بمناطق ميدلت، ولوي جنتيل، وسيدي عياد[١].

المعادن الثمينة:[٢]

ويقصد بها الذهب والفضة والماس والبلاتين، ولا يوجد في الوطن العربي منها حالياً (سنة ١٩٩٤) سوى معدني الذهب والفضة، وتوجد اهم مناطق تعدين الذهب والفضة في الوطن العربي في مصر والسودان والسعودية.

ففي مصر، يوجد الذهب في مناطق العريضة، وام جريان، وفطيرة، وام الروس، وام الطيور، ويبلغ متوسط الانتاج نحو ٢٢٥٠ اوقية في السنة، يؤمل ان ترتفع الى نحو ٥٠٠٠ اوقية في السنة.

---

(١) محمد صبحي عبدالحكيم، مصدر سابق، ص٤٦١.

(٢) المصدر نفسه، ص٤٦٢- ٤٦٣.

وفي السودان يوجد الذهب في الرواسب النهرية في المنطقة الواقعة جنوبي سنار، وفي عروق الكوارتز في مرتفعات البحر الاحمر، وقد بلغ انتاج السودان من الذهب عام ١٩٥٨ نحو ١١٠ كيلوغرام هبط الى نحو ٤٨ كيلوغرام عام ١٩٥٩.

وفي السعودية تتواجد خامات الذهب في جبال الحجاز، وقد تم استخراج نحو ٢٣٨١٧ كيلوغرام من منجم مهد الذهب في منتصف الطريق بين مكة المكرمة والمدينة المنورة، وفي منطقة ظلم شرق الطائف.

اما الفضة، فمعظم انتاجها في الوطن العربي من المملكة المغربية (٢٥ الف كيلوغرام) من اصل ٣٨ الف كيلوغرام مجموع انتاج الوطن العربي، والباقي ينتج من تونس، الجزائر، السعودية.

معادن البحر الميت:

تقدر كميات الاملاح في البحر الميت بنحو ٤٥ بليون طن[١]. وهي كلوريد المغنيسيوم والصوديوم والكالسيوم والبوتاسيوم.

وفي الاردن تم انشأ معمل لاستخلاص البوتاس من قبل شركة البوتاس العربية عام ١٩٥٦، حيث كانت نسبة تركيز الاملاح بمياه البحر الميت تسجل الرقم القياسي العالمي ٣٠٪ قرب سطح ماء البحر الميت و ٣٣٪ بالاعماق. وقد شجع الشركة على الاستمرار في الانتاج والتوسع في المعمل عدة امور نوجزها بالآتي[٢]:

١- توفر اسواق الاستهلاك فمنذ ان بدأت شركة البوتاس العربية انتاجها الفعلي عام ١٩٨٣ (تبلغ نسبة نقاوة البوتاس نحو ٩٧,٥٪)[٣] حيث بلغ

---

(١) Bentor, Y.K, 'Dead Sea' in Fairbridge, R, W.,ed, The Encyclopedia of Geomorphology, New York, 1968, p. 244.

(٢) صلاح البحيري، جغرافية الاردن، مصدر سابق، ص١٩٩ – ٢٠٢.

(٣) شركة البوتاس العربية، ندوة التعاون بين كلية الهندسة والصناعة، الجامعة الاردنية، ١٩٩٠، ص١ – ٣.

مجموع الانتاج عام ١٩٨٨ نحو ١,٣ مليون طن، ليحتل الاردن المركز السابع بين دول العالم المنتجة، يصدر نحو ٨٦٪ من البوتاس الى الدول الاسيوية مثل الهند، وكوريا، وماليزيا، واندونسيا. والباقي ١٤٪ يصدر الى الدول الاوروبية والعربية.

٢- يقدر مجموع الايرادات من مبيعات البوتاس نحو ٥٠,٣ مليون دينار، منها ٦,٨ مليون دينار ارباح للشركة، مما شجع الشركة على التوسع وزيادة الانتاج لنحو ٢,١ مليون طن سنوياً، وتشغيل نحو ١٣٨٥ موظفاً[١]، واجراء دراسات للجدوى الاقتصادية لاستخلاص خامات أخرى من مياه البحر الميت، كالبرومين والكلورين والصودا الكاوية وغيرها.

---

(١) شركة البوتاس العربية، التقرير السنوي الثاني والثلاثون ١٩٨٨، ص٣٤- ٤٣.

الفصل العاشر

الصناعة في الوطن العربي

أن الصناعات العربية تشترك جميعها في مجموعة من المظاهر الهامة منها:

١. حديثة التكوين وان اغلبها صناعات تحويلية.

٢. ان الصناعة العربية لحداثتها لا تضيف كثيراً إلى الداخل القومي العربي فهي تتراوح ٢٪ من مجموع الدخل القومي في ليبيا. و ٣٪ في لبنان و ١٣٪ في الجزائر وفي مصر ٢٢٪ وفي العراق والسودان وتونس والمغرب لا يتجاوز ٥-١٠٪. فهي بذلك لا تساهم بدور كبير في الدخل القومي، ويرتبط ذلك في ضآلة عدد المشتغلين بالصناعة في الوطن العربي بالنسبة لمجموع القوى العاملة العربية، حيث تتراوح نسبة العاملين في الصناعة بالوطن العربي. ٥٪ كما في العراق والسودان واليمن والسعودية والكويت وفي مصر ١٥٪ و ٥-١٠٪ في سوريا والأردن ودول المغرب العربي، بينما تمتص الزراعة القسم الاكبر. ولكن بعد السبعينات تغيرت الحالة كما في العراق ومنطقة الخليج العربي حيث ظهرت نهضة صناعية اخذت تشكو من قلة الايدي العاملة فأضطرت إلى استيرادها من الاقطار العربية الأخرى التي تفيض عن حاجتها، أو استوردتها من الخارج وخاصة من جنوب شرق آسيا أو ايران أوالقارة الافريقية.

٣- صغر حجم المؤسسات الصناعية بسبب نقص رأس المال المستمثر. فمتوسط اعداد العاملين في المؤسسات الصناعية يبلغ نحو ١٥ عاملاً.

٤- ان اغلب الصناعات العربية تعتمد اعتماداً كبيراً على المواد الخام الزراعية والحيوانية وان هذه الخامات قليلة، فغالباً ما تقوم بعض هذه المؤسسات الصناعية بأستيراد خامات زراعية أوحيوانية لسد النقص في تلك المؤسسة كصناعة السكر والصناعات الجلدية وغيرها. وان كثيراً من الخامات العربية وخاصة المعدنية منها لا تستخدم في الصناعة مما ادى إلى تخلف وإلى الاستيراد لمنتجات صناعية تتوفر في اراضيها الخامات اللازمة لانتاجها.

٥- التشابه في الانتاج الصناعي العربي وهذا يؤدي إلى ضيق السوق الاستهلاكي امام الانتاج الصناعي العربي كالصناعات الغذائية، وصناعة مواد البناء وصناعة الغزل والنسيج وصناعة الجلود. وهذا يعني عدم التنسيق بين الاقطار العربية أي انعدام السوق العربي المشترك.

٦- تركز الصناعات العربية في كبريات المدن العربية وخاصة في عواصمها، ولهذه الصفة مساوئها الاقتصادية والاجتماعية التي تتمثل في حركة النقل والمواصلات والتعليم والصحة والسكن وغيرها. كما هو الحال في مدينتي القاهرة والاسكندرية حيث تتركز ٦٥٪ من الصناعة المصرية في هاتين المدينتين، كذلك الحال في بغداد وعمان وفي دمشق وحلب وفي الخرطوم وبور سودان وفي الجزائر في العاصمة الجزائر وفي وهران وفي المغرب توجد حوالي ٧٠٪ في الدار البيضاء.

دراسة نماذج من الصناعات العربية

لسعة الصناعات في الوطن العربي وكثرة تشعبهارأينا ان نتناول نماذج منها:

الصناعات الغذائية:

تقوم هذه الصناعات على أساس زراعي وحيواني وهي متعددة الانواع متباينة في الحجم وفقاً لظروف القطر المنتج لها. فمن هذه الصناعات من وصل

إلى درجة الكمال بحيث ازاح عن طريقه الانتاج الاجنبي المنافس له، ومنها ما زال ينتج بشكل بدائي فهو متأخر ولا يسد الحاجة المحلية وقد اقتصرنا في دراستنا على بعض من هذه الصناعات التي لها الأهمية في حياة سكان الوطن العربي فمن هذه الصناعات:

أ. صناعةالسكر

تقوم هذه الصناعة اساساً على ما ينتجه الوطن العربي من قصب السكر أو من جذور البنجر (الشوندر السكري).

يأتي الوطن العربي متأخراً في هذا المجال إذا ما قيس بالانتاج العالمي إذ لا يزيد انتاجه على ٩٨٦ الف طن سنوياً وهذا يشكل نسبة ٢٪ من جملة الانتاج العالمي. يأتي اكثر من ثلثها من مصر والسودان والصومال مواطن القصب، والباقي من الاقطارالتي تنتج الشمندر وهي المغرب وسوريا وفلسطين ولبنان والعراق والجزائروتونس.

تقوم صناعة السكر في مناطق زراعة القصب والبنجر، فوزن السكر لا يزيد في اغلب الأحوال على ١٠٪ من وزن المادة الخام. ومناطق زراعة القصب تنحصر في مصر العربية وفي جنوب العراق. أما زراعة البنجر فيزرع في اماكن متعددة من الوطن العربي أهمها سوريا والعراق وتونس والمغرب.

ب. صناعة الزيوت النباتية:

يساهم الوطن العربي بنحو ٣٪ من الانتاج العالمي، وموارده الأولية تنقسم إلى قسمين هما:

القسم الأول: ويضم مركز الانتاج في الأقطار التي تشتهر بزراعة القطن والسمسم والفول السوداني وهذه تتركز في مصر والسودان واليمن وأخيراً في العراق.

أما القسم الثاني: فيشمل الأقطار التي تشتهر بزراعة الزيتون وخاصة تلك التي تقع ضمن مناخ البحر المتوسط كالمغرب والجزائر وتونس والأردن وفلسطين ولبنانوسوريا.

مستقبل صناعة الزيوت النباتية في الوطن العربي:

من الدراسة الموجزة للزيوت النباتية في الوطن العربي تبين أن الوطن العربي بأمكانه ان يسد حاجته الغذائية والصناعية من هذه المادة، وأن الانتاج في تقدم مستمر وأقامة المعاصر الحديثة في تطور دائم ولقد تحولت المعاصر القديمة إلى معاصر حديثة ولم يبق منها إلا القليل، وخاصة في الاقطار العربية التي تشكو من قلة رؤوس الأموال ومما يزيد في انتاج الزيوت النباتية توسع زراعة المواد الاولية لها (القطن، السمسم، الفول، السوداني، الزيتون). وكذلك الاقبال العالمي الشديد على الزيوت النباتية العربية لجودتها.

(ج) صناعة الأغذية المحفوظة:

أن مقومات هذه الصناعة متوفرة في الوطن العربي وهي المواد الاولية الزراعية والحيوانية، وأن من أهم العوامل التي تشجع على قيامها انها لا تحتاج إلى رؤوس اموال كثيرة. إلا ان الآلات التي تستخدم في هذه الصناعة خفيفة كما أن الصناعة المحلية لها بسيطة كصناعة العلب من الصفيح والعبوات الزجاجية والكارتون. لقد تقدمت هذه الصناعة في الوطن العربي اثناء الحرب العالمية الثانية وذلك لسد حاجة المحاربين في منطقة الشرق الاوسط، ثم اخذت تتطور وتتقدم بعد أن وجدت لها سوقاً رائجاً وطلباً متزايداً عليها.

التوزيع الجغرافي لهذه الصناعة في الوطن العربي:

أ- تعليب الخضر والفاكهة وكبس التمور:

هناك غرضان اساسيان لهذه الصناعة: اولهما حفظ الخضر والفاكهة طازجة في موسم نضجها ووفرتها بالأسواق عندما يقل المعروض منها في موسم آخر، او بسبب ضعف المحصول لتغيرات جوية مفاجئة، وبذلك يمكن تداولها على مدار السنة وفي موسم غير مواسمها، يؤدي هذا ايضاً إلى امتصاص الخضر

والفواكهة في موسم نضجها وكثرتها مستفيدين من هبوط اسعارها (حيث العرض اكثر من الطلب).

أن أهم مراكز هذه الصناعة في الوطن العربي تتمثل في المغرب ومصر وسوريا ولبنان والسعودية والأردن والعراق وفلسطين. والمغرب تحتل المرتبة الأولى بين الاقطار العربية وبها ما يزيد على (٢٥) مصنعاً يزيد انتاجها على خمسين الف طن سنوياً ويصدر إلى الاسواق الاوربية وخاصة انكلترا وفرنسا، وتتركز هذه الصناعة في المدن المغربية، تطوان وطنجة وفاس والدار البيضاء.

(ب) حفظ اللحوم ومنتجات الألبان:

على الرغم من وفرة الثروة الحيوانية في الوطن العربي، إلا أن صناعة تعليب اللحوم ومنتجات الألبان متأخرة. ويعتمد الوطن العربي في استهلاكه من هذه الصناعة على ما يستورده من الخارج، وإن المواطن العربي يميل دائماً في استهلاكه من هذه المادة طازجة وخاصة سكان الأرياف، ولكن في الأونة الأخيرة وبعد الأنفجار السكاني والهجرة التي عمت المناطق الانتاجية للحيوانات، زاد الطلب على المعلبات من اللحوم ومشتقات الألبان، فذهبت بعض الأقطار العربية- من تملك ثروة حيوانية كبيرة كالمغرب والسودان- إلى إقامة مشاريع صناعية لهذا الغرض.

ففي المغرب أقامت ما يزيد علي اربعين مصنعاً يصدر انتاجها إلى اسبانيا وفرنسا. أما في السودان فقد اقيم مصنع لحفظ اللحوم بمدينة كوستي على النيل الأبيض جنوبي الخرطوم، وفي مصر توجد بعض المصانع بالقاهرة. وفي تونس توجد بعض المصانع الصغيرة الذي يتجاوز انتاجها من اللحوم المحفوظة (٤٥٠) طناً يصدر إلى الخارج، أما بالنسبة للأغذية المحفوظة من الألبان ومنتجاتها فقد شهدت هذه الصناعة تقدماً ملموساً في السنوات الأخيرة. توجد أكثرها عادة بالقرب من المدن الكبيرة باعتبارها الاسواق الاستهلاكية الكبرى، وقد اتجهت الأردن إلى التصدير إلى الخارج من هذا الانتاج.

جـ- حفظ الأسماك وتعليبها:

يمتلك الوطن العربي مساحات واسعة من المياه المحيطة به والتي تزخر بثروتها السمكية لكن الصناعة السمكية لازالت متأخرة.

وفي السنوات الأخيرة شهدت هذه الصناعة تقدماً كبيراً في بعض أجزاء الوطن العربي وخاصة في صناعة حفظ السردين والروبيان (الجمبري).

وتأتي المغرب في مقدمة الأقطار العربية في هذا المجال. تقوم مصانعها بالقرب من مراكز الصيد، ويصدر الإنتاج إلى الخارج. وفي تونس انشئت عشرة مصانع أكبرها في مدينة المهدية بلغ الإنتاج أكثر من اربعين ألف طن. أما بقية الأقطار العربية الأخرى التي تهتم بهذه الصناعة فهي فلسطين المحتلة والسودان والمغرب وليبيا ومصر.

٢- صناعة الغزل والنسيج:

تعد هذه الصناعة النموذج الثاني من الصناعات العربية ذات التاريخ العريق والأنتشار الواسع في أكثر أقطار الوطن العربي.

أن وفرة المواد الأولية التي تطلبها هذه الصناعة وسعة السوق العربي بملايينه المتعددة، فهي والحال هذه اصبحت من الصناعات الاستهلاكية الضرورية. ومن ناحية أخرى تعتبر من الصناعات الكبرى من حيث جملة الاستثمارات المستغلة فيها. ومن حيث عدد المشتغلين بها حيث قدر عددهم بأكثر من نصف مليون عامل عربي فضلاً عن عشرات بل مئات الألوف من التجار من خلال مئات المؤسسات التجارية. ثم أن بعض هذه الصناعات وصلت درجة الكمال وغدت تنافس الإنتاج الأجنبي في جودتها كما في مصر وسوريا والعراق والاردن، بالإضافة لمنافستها للصناعات الأجنبية في الأسواق الخارجية. فمثلا ينافس مصنع الاجواخ الاردني في الرصيفة الانتاج الاجنبي لجودته، ويفيد المصنع بأن معظم انتاجه في اعوام ١٩٩٢-١٩٩٣-١٩٩٤ يصدر الى الاسواق الخارجية منها الاوروبية والامريكية والعربية.

٣- الصناعات الكيمياوية

تعد الصناعة الكيمياوية من أهم الصناعات بل هي الدعامة الرئيسة لبقية الصناعات الأخرى ذات الصلة الوثيقة بتقدم البلاد من النواحي الزراعية والصناعية والعمرانية والصحية وبقية النواحي الأخرى. فهي تدخل في صناعة الأسمدة المخصبة للتربة وتحسين الانتاج كما أنها تعتبر عنصراً هاماً لصناعة المبيدات في مكافحة الحشرات، كما أنها تدخل في انتاج بعض الخامات التي تقوم عليها صناعات أخرى كالصودا والأحماض والأملاح والزيوت المعدنية والفحم الحيواني والكبريت والغازات المضغوطة ومواد الدباغة والأصباغ والجلسرين والكحول ولدائن البلاستيك ومواد البناء المتعددة الأنواع، أن معظم الصناعات الكيمياوية بالوطن العربي حديثة العهد نسبياً إذاما قيست بصناعات أخرى كالغزل والنسيج، لازال الكثير من الأقطار العربية تعتمد اعتماداً كبيراً على استيراد المواد الكيمياوية من الخارج. في حين هناك اقطار عربية تطورت في صناعتها الكيمياوية ووصلت إلى أن تسد حاجتها المحلية كما في مصر.

٤- صناعة الحديد والصلب:

تعتبر صناعة الحديد والصلب من الأسس الهامة التي يقوم عليها التقدم الاقتصادي في جميع المجالات، حتى أصبح الحديد مقياس التطور الحضاري في الوقت الحاضر، فلا يخلو مجتمع حتي ولا بيت منه، فدخل في جميع حياتنا اليومية حتى اصبحنا لا يمكننا الاستغناء عنه. وخامات الحديد تحتل نسبة تقدر بحوالي (٥،٦٪) من القشرة الأرضية[١] والرواسب التي يتكون منها الحديد تحتوي على خامات من أنواع متعددة التي تدخل في تركيب الحديد كالهماتات والماجينتايت.

---

(١) الشماع سميرة كاظم/ مناطق الصناعة في العراق- منشورات وزارة الثقافة والاعلام الجمهورية العراقية دراسات ٢٢٣/ بغداد ١٩٨٠.

لقد ازدادت أهمية الحديد في الأونة الأخيرة وذلك لزيادة الطلب عليه وتقدم طرق التعدين والاستفادة من هذه الخامات.

تحتل مصر المرتبة الأولى لخامات الحديد، وهذه الخامات توجد في منطقة اسوان والصحراء الشرقية والواحات البحرية ومناطق أخرى.

كما اقيمت مصانع الصلب والحديد في السعودية والعراق وسوريا والاردن ودول المغرب العربي.

الصناعة في الأردن:

الأردن قطر حديث العهد بالصناعة، فهو ما زال على عتبة التطور الصناعي. ففي الستينات بلغ اسهام قطاع الصناعة (١١٪) من مجمل الناتج المحلي، ارتفعت إلى نحو (١٦,١٪) للفترج ١٩٨٢- ١٩٨٦[(١)] ونلخص أهم مميزات الصناعة في الأردن بالآتي:[(٢)]

١- تفوق قطاع الصناعات الاستخراجية مثل الفوسفات والبوتاس وملح الطعام.

٢- غالبية الانشطة الصناعية تنصب على انتاج سلع بسيطة، القصد منها سد حاجات السوق المحلي، مثل صناعة الورق والجلود والمنظفات والأدوية والمشروبات والأثاث... الخ.

٣- كثير من مؤسسات الانتاج الصناعي أقرب إلى المشاغل الصغيرة التي توظف بضع عشرات من الأيدي العاملة.

٤- يتسم التوزيع الجغرافي للصناعات الأردنية بمركزية واضحة، إذ يتركز نحو (٥٠٪) من الصناعات الأردنية حول العاصمة.

---

(١) صلاح البحيري، جغرافية الأردن، مصدر سابق، ص ١٩٣- ٢١٢.

(٢) النشرة الاحصائية السنوية/ الأردن، ١٩٨٧، ص ٣٢٢.

٥- قلة توفر الكثير من الخامات المحلية، ولذلك تستورد الأردن ما تحتاجه من خامات للصناعة من الخارج.

٦- معظم الآلات والأجهزة اللازمة للصناعة تستورد من الخارج، وهذا يتطلب الاستعانة بخبراء من الدول الموردة.

٧- المنتجات الصناعية المحلية لا تستطيع منافسة مثيلاتها من المنتجات الاجنبية.

٨- تشابه المنتجات الصناعية الاردنية بمثيلاتها العربية. مما يتطلب التنسيق بين الاقطار العربية في مجال الصناعة.

٩- يعد القطاع الصناعي قطاعا ناميا، اذ تبلغ نسبة العاملين به نحو ١١٪ من مجموع الايدي العاملة في الاردن.

١٠- لم يساعد قطاع الصناعة على تعديل الميزان التجاري في الاردن نحو الايجابية. ففي عام ١٩٦٥ بلغ العجز في الميزان التجاري نحو ٦ مليون دينار، ارتفع الى نحو ٦٠٠ مليون دينار عام ١٩٨٧. ويمكن القول ايضا ان القروض من الدول الاجنبية والعربية وتحويلات العاملين الاردنيين في الخارج، والتي كانت تسد جزء من العجز سابقاً، فقد انتهى مفعولها حالياً (١٩٩٥) لأسباب عدة، لذا يمكن التوجه الى صناعة السياحة والتوسع في الصناعاتاليدوية.

التكامل الأقتصادي العربي وأثره على التطور الصناعي

بعد دراسة ملامح الأنتاج الاقتصادي العربي والمقومات الرئيسة له والمشاكل التي تعترض التنمية الاقتصادية العربية لم يعد امامنا سوى استعراض امكانيات التكامل العربي. ان التكامل العربي ضرورة تحددها المصلحة المشتركة بين ابناء هذا الوطن الكبير. ليس هناك قطر عربي واحد يمكنه الاستغناء عن بقية الاقطار العربية الاخرى. ان هناك امكانية لقطر عربي ان يصدر الفائض لديه من انتاجه الاقتصادي وان يستورد ما يحتاجه من دولة غير عربية ولكن هذا الاسلوب

يتناقض وما يدعو اليه العرب من تحقيق الهدف المشترك بين اقطاره المتعددة، هذا الهدف يتمثل في «الوحدة العربية» التي هي امنية الجميع. نعم ان هناك مجموعة عراقيل تقف في تحقيق هذا التكامل مما يجعل بعض الاقطار العربية تستورد وتصدر انتاجها خارج الوطن العربي. ولكن في ذلك تبعية اقتصادية، ثم ان هذه الصعوبات التي تقف في طريق التكامل الاقتصادي العربي يمكن تذليلها كالتشابه في الانتاج العربي، عن طريق التنسيق بين الاقطار العربية، وإذا كانت طرق النقل والمواصلات غير متكاملة فبالأمكان عن طريق التخطيط العربي تذليلها ايضاً إذا كان هناك نية صادقة في ايجاد تكامل اقتصادي عربي.

فلو رجعنا إلى أرقام الصادرات والواردات من الانتاج العربي لأدركنا كيف ان الوطن العربي يستطيع ان يكون -حتى بأنتاجه الحالي- منطقة متكاملة تتميز بالكفاية الانتاجية في كثير من السلع الزراعية، كما يزيد من العلاقات التجارية والتسهيلات في الدفع والتبادل التجاري بين اقطار الوطن العربي والدول الاخرى يمكن ان يعتمد السوق العربي على الانتاج العربي إذا توفرت عمليات التنسيق الاقتصادي اللازمة.

أن اقطار الوطن العربي تصدر اكثر مما تستورد من الخامات المعدنية وهذا دليل على تأخرها في المجال الصناعي. ولو امكن استخدام المعادن المستخرجة من الوطن العربي في الصناعة لتغيرت الحالة هذه. ومن مراجعة قائمة الصادرات والواردات تبين ان الوطن العربي يستورد كثيراً من المصنوعات التي ينتج بعضها في الوطن العربي أوالتي يمكن التوسع في انتاجها كالمنسوجات والأسمدة والاسمنت والمواد الكيماوية والمصنوعات الجلدية والمعلبات الغذائية وغيرها.

ولو تركنا الانتاج وذهبنا إلى مقومات الاقتصاد الاخرى، لوجدنا أن سوء توزيع الدخل قد جعل هناك تفاوتاً كبيراً بين اقطار الوطن العربي، فهناك اقطار عربية لديها من المال ما ضاقت به البنوك الاجنبية ولم تعمل على انفاقه في هذا الوطن الكبير، بينما اقطار عربية اخرى تمتلك امكانات واسعة ولكنها تعاني من

صعوبات التمويل ومن صعوبات الحصول على رأس المال اللازم للتنمية الاقتصادية. ولو كان هناك من الأقطار العربية من تساهم في التنمية العربية في اقامة المشروعات التنموية لاستفادت الاقطار العربية جميعاً.

وبالإضافة إلى أن هناك سوءً في توزيع المال بين الأقطار العربية، فهناك أيضاً سوء في توزيع السكان والأسواق واليد العاملة والانتاج، لذا يجب دراسة هذه الظاهرة غير الطبيعية ووضع الحلول لها.

فإذا اريد للوطن العربي ان يقيم في ربوعه الواسعة اقتصاد سليم ويحقق استقلالاً اقتصادياً يدعم به استقلاله السياسي، فلا بد أن يسود اقطاره التعاون الجاد المخلص، ولا بد أن يكون إلى جانب هذا التعاون تخطيط اقتصادي شامل للنهوض باستغلال موارده المتنوعة. وإذا اريد لهذا التكامل الاقتصادي العربي المنشود النجاح يجب أن تتخذ النقاط الآتية كأساس لنجاح هذا التكامل وهي:

١- وضع خطط شاملة للتطور العربي في جميع اقطاره كي تصل إلى درجة متقاربة من النمو الاقتصادي، كما يجب ان يكون هناك نوع من التخصص لكل قطر من الاقطار العربية في انتاج السلع كأن يسمح للسودان بالأهتمام بأنتاجه الزراعي والحيواني، والعراق وسوريا. واقطار المغرب العربي بأنتاج وتصنيع الحبوب والمواد الغذائية والزيتون والفواكه والطباق، وكذلك بالنسبة للمعادن الفلزية واللافلزية التي تتوفر في المغرب العربي.

٢- يتطلب من الأقطار العربية حل مشكلة الأيدي العاملة التي تفيض في بعض الاقطار العربية منا هو في الأردن بينما تقل في اقطار عربية اخرى. كما هو في أقطار الخليج العربي.

٣- مادامت الزراعة تحتل اعداداً كبيرة من القوى العاملة فالأجدر تحسين اساليب الزراعة وتطورها والأهتمام بالانتاج الزراعي وتصنيعه.

٤- تطوير الصناعات التحويلية التي تتوفر لها المقومات الصناعية وخاصة الخامات الزراعية او المعدنية.

٥- تنظيم طرق النقل ووسائطه ومد شبكات الطرق والسكك الحديد في داخل كل قطر من اقطار الوطن العربي وربط هذه الاقطار مع بعضها، كذلك ربط الوطن العربي باسطول بحري وجوي.

٦- العمل على توسيع زيادة العلاقات التجارية العربية والسوق العربية المشتركة وزيادة الانتاج كماً وتحسينه نوعاً.

يتألف القطاع الصناعي في الوطن العربي من مجموعة شديدة التنوع من المشاريع المتناثرة ذات الروابط الضعيفة فيما بينها وذات التكامل الضعيف في انتاجها.

الفصل الحادي عشر

النقل والتجارة الدولية في الوطن العربي

١. النقل في الوطن العربي

تعتبر طرق النقل ووسائله مقياساً يقاس بها تطور المجتمع وتأخره، فقد كانت قلة طرق النقل احدى عوامل تأخر المجتمعات وتحسينها، لذلك سعت المجتمعات المتقدمة في العالم إلى تنظيم وسائل النقل، أن طرق النقل تعمل دائماً على ربط اجزاء اقليم ما او دولة منها بعضها بالبعض الآخر فهي بذلك تسهل عملية النقل التجاري والتقارب بين ابناء الاقليم او القطر الواحد وأخيراً بين اجزاء العالمكله.

أنواع الطرق البرية:

فالطرق الرئيسية هي:

اولاً الطرق البرية: وهي التي تربط بين اجزاء الوطن العربي من مغربه إلى مشرقه، ومن شماله إلى جنوبه، كذلك تربط بين اجزائه الداخلية (داخل القطر الواحد) وهذه تنقسم من حيث وسائط النقل إلى ثلاثة اقسام هي:

١- طرق حيوانات: وهي الطرق القديمة التي عرفها الانسان واستعملها قبل الاف السنين ولا زال يستعملها وخاصة خارج المدن في المناطق الزراعية والرعوية او المناطق الصحراوية.

وهذه الطرق تتميز بوعورتها وتتباين بينها من حيث طبيعة السطح فيها فمنها الطرق الترابية والرملية وتستخدم فيها الخيول والحمير والإبل (حيوانات النقل) ولذلك بقي الجمل هو المعول عليه في هذه الطرق التي تحتل مناطق شاسعة من وسط الوطن العربي، وهناك الطرق الجبلية الاكثر وعورة من الاولى.

وعلى هذه الطرق تستخدم البغال لجلدها وصبرها وقوتها كما في شمال العراق وشمال بلاد الشام وفي اليمن وفي المغرب العربي.

لقد لعبت هذه الطرق ووسائل النقل دوراً تاريخياً بارزاً في حياة الامة العربية فمن خلال هذه الطرق تم الاتصال بين الامة العربية والأمم المجاورة لها كما في افريقيا وفي اسيا، وعن هذه الطرق انتشر الاسلام، فالطرق الحيوانية هذه تنتشر في جميع ارجاء الوطن العربي فهي تتخطى الحدود السياسية المصطنعة.

٢- **الطرق الآلية:** وقد سميت بهذه التسمية لاستخدام الآلة عليها كالقطار والسيارة والدراجة.وهذه الطرق تقسم إلى قسمين: السكك الحديدية والسيارات.

(أ) **سكك الحديد:**

تعتبر سكك الحديد اكثر استعمالاً من السيارات من حيث الحمولة التي تنقلها والتكاليف التي تتحملها، والوطن العربي يشكو من قلةالسكك الحديدية بالنسبة لمساحته الشاسعة، كما ان هذه السكك اغلبها قديم يرجع عهدها إلى يوم ان ادخلها الانكليز والاتراك والفرنسيين إلى الوطن العربي خدمة لاغراضهم العسكرية. وبقيت حتى الوقت الحاضر مع بعض التجديد، فأغلب سكك الحديد في الوطن العربي من النوع المتري الضيق، وان بعض الاقطار العربية تركت هذه الخطوط لنقل البضائع وابدلت خطوطها بالخط العريض كما فعلت العراق. وكذلك التغيرات التي حدثت في سكك حديد مصر والشمال الافريقي. ان هناك الكثير من الأقطار العربية ممن تشكو قلة سكك الحديد اوانعدامها وسبب ذلك قلة السكان في بعضها كما في منطقة الخليج العربي او قلة الموارد المالية اللازمة لأنشائها كما في اليمن وموريتانيا والصومال والاردن.

سكك الحديد في المشرق العربي:

١- **شبكة سكك حديد العراق:** لقد تأسست هذه الخطوط منذ ١٩١٢ منذ ان حصل الألمان على امتياز مد سكة حديد برلين بغداد والذي يسمى بخط الشرق السريع (اكسبريس الشرق).

وشبكة سكك حديد العراق تتكون من ثلاثة خطوط رئيسة هي:

(أ) خط غربي بغداد، وهو خط بغداد-موصل- تل كوجك ثم الاراضي التركية، ويتفرع فرع منه إلى حلب وهذا الخط يدعى بالخط العربي.

(ب) خط شرقي بغداد وهو الخط الذي يربط بغداد- بصرة ماراً بالمدن العراقية كمحافظة بابل (الحلة) والمثنى والقادسية وذي قار،

(جـ) بغداد- كركوك- اربيل: ويربط قلب العراق بالمناطق الشمالية الشرقية.

٢- **سكك حديد بلاد الشام:** وهي من الخطوط القديمة التي انشئت قبل الحرب العالمية الأولى يوم كانت الامبراطورية العثمانية تسيطر على المنطقة.

وهذه الخطوط تتكون من:

(أ) سكة حديد الشمالية: وهي الجزء الممتد في سورية من الخط الدولي (برلين بغداد)، ويبدأ الخط السوري في الشمال الشرقي عند تل كوجك القامشلي وبعد ان يدخل الاراضي التركية ينحرف إلى الجنوب حتى حلب التي تعتبر مركزاً لشبكة الخطوط الحديثة في القسم الاسيوي العربي.

(ب) سكة حديد حلب-حماه- حمص- دمشق: وتمتد طولياً مع الاتجاه العام للتضاريس. ومن حمص يتجه خط رئيس إلى ميناء طرابلس اللبناني ثم يسير مع ساحل لبنان ويتصل جنوباً بسكة حديد فلسطين. ولهذا الخط اهمية كبرى حيث ينقل معظم تجارة الترانسيت إلى العراق الآتية عن سكة حديد الشمال.

(ج) سكة حديد بيروت- دمشق، ويسير في الاتجاه عرضي ويخدم هذا ا لخط بصفة اساسية حركة تجارة الترانسيت (transit)إلى الاردن.

٣- سكة حديد شبه جزيرة العرب:

هناك خط واحد في السعودية هو الدمام- الرياض، وطوله ٥٧٠ كم، واذا تم اصلاح خط الحجاز فعندها يتم ربط السعودية بالاقطار العربية الاخرى.

سكك حديد المغرب العربي:

من الظواهر الواضحة في سكك حديد المغرب العربي انها تتركز في القسم الشمالي من اقطار المغرب العربي وفي وادي النيل ودلتاه، بينما تخلو مساحات واسعة من تلك الخطوط كما في صحاري المغرب وموريتانيا والجزائر وليبيا وصحاري مصر.

٤- سكك حديد مصر: تبدأ من القاهرة وتتجه شمالاً إلى الاسكندرية ثم تتجه نحو الغرب حيث تتصل بمرسى مطروح، اما في الجنوب فتصل إلى بلدةالشلال وهي تكون بمحاذاة النيل.

أما اطوال هذه الخطوط فقد بلغت ٥٦٥٦ كيلو متراً، وهي كلها من الاتساع العالمي الموحد (١٤٣,٥ سم)عدا الخط الذي يربط الواحات الخارجة القبلي بالقرب من نجع حمادي فأتساعه متر واحد. اما خطوط الوجه البحري والفيوم فهي من الخطوط الضيقة.

٥- سكك حديد الجمهورية السودانية:

تمتلك السودان حالياً خطوط حديدية بلغت ٤٧٧٥ كم منها ٣٢١٣كم تم في ١٩٣٠ وهي المرحلة الاولى، واضيفت في الخمسينات خطوط بلغ طولها حوالي ٢٦٢كم وشملت هذه الخطوط ست مواقع هي حلفا وبورسودان والأبيض في المرحلة الاولية، ونيالا والرصيرص في المرحلة الثانية وهي كالآتي:

(أ) خط سكة حديد حلفا- الخرطوم بطول ٩٢٤ كم، ويمر عبر العطمور إلى أبو حمد، وهذا الخط هو الذي سنح للغزاة الانكليز من اعادة فتح السودان.

(ب) سكة حديد بور سودان- الخرطوم، ويمر هذا الخط في اراضي وعرة عبر الحافة الجبلية في شمال شرق السودان ثم يلتقي في عطبرة بخط سكة حديد حلفا- الخرطوم، وقد ربط هذا الخط سواكن وبور سودان وحقق زيادة في حجم التجارة السودانية. ويبلغ طوله من عطبرة إلى بور سودان ٤٧٤كم.

(جـ) سكة حديد أو حمد- كبريمة، وطوله (٢٨٤) كم يسير هذا الخط بمحاذات النيل إلى الموقع الذي تبدأ فيه الملاحة النهرية لخدمة منطقة النوبة، وقد ازيل الخط القديم من حلفا إلى كرمة.

(د) سكة حديد الخرطوم- الأبيض، وطوله (٦٦٩) كم وهو يسير محاذات النيل الأزرق إلى سنار ثم ينعطف غرباً عبر الجزيرة إلى كوستي وعبر النيل الأبيض ويخدم هذا الخط حركة التجارة الخارجية ممثلة في القطن من الجزيرة والصمغ من كردفان.

(هـ) سكة حديد هيا- كسلا- سنار، في مسافة طولها (١٠٠٠) كم تقريباً وأسس هذا الخط عام (١٨٢٤) من هيا إلى كسلا لخدمة التنمية الزراعية في دلتا القاش ثم تقدمت السكة بعد ذلك عبر البطانة إلى سنار عام (١٩٢٩) فربط هذا الخط الساحل السوداني على البحر الأحمر مع قلب السودان فأصبح كالآتي: سنار- مدني- الخرطوم- بور سودان- وسنار القضارف- كسلا- بور سودان.

(و) خط سكة حديد سنا- الرصيرص، وطوله (٢٢٨) كم ويمر بمحاذاة النيل الأبيض.

(ز) سكة حديد الرهد- يالا- واو، بمسافة طولها (١٠٠٠) كم وتوغل إلى الغرب حيث يسهم في تجارة دارفور السودانية كما تساهم في حركة النقل في المديريات الجنوبية عامة ومديرية بحر الغزال خاصة.

٦- **سكك حديد ليبيا:** يوجد في ليبيا خطان قصيران إذ يبلغ طولهما مئة كيلو متر يمر أحدهما بنغازي على البحر المتوسط ويمر ثانيهما بطرابلس ويقتصر النقل بينهما في الغالب على الطريق الساحلي بواسطة السيارات أو النقل البحري.

٧- **سكك حديد المغرب العربي:** (تونس، الجزائر، المملكة المغربية) خريطة (٧) وتمتد هذه السكة بأتجاه عرضي على امتداد التل الساحلي ويتحكم في ذلك الإتجاه العرضي لجبال اطلس. وتبدأ هذه الخطوط من مدينة صفاقس على خليج قابس في تونس في الشرق إلى الدار البيضاء على المحيط الأطلسي في المغرب، وهي بذلك تربط أقطار المغرب الثلاث وتمر بأكبر المدن عمراناً في تلك الأقطار، ومن هذه المجموعة تمتد خطوط فرعية في الداخل مخترقة فتحات الجبال والوديان وتربط مناطق الانتاج المعدني كالفوسفات والحديد بموانيء التصدير على البحر المتوسط والمحيط الأطلسي ومنها إلى الخارج، يبلغ طول هذه السكك حوالي (٨٤٨٠) كم تمتد هذه الخطوط من الحدود التونسية حتى الحدود المغربية وهناك خطوط فرعية تربط المدن الجزائرية بالمدن الصحراوية أهمها:

من ديما على الحدود التونسية إلى وجده على الحدود المغربية، ومن هذا الخط تتفرع خطوط نحو الموانيء وأقليم التل نحو الصحراء لخط سوق اهراس- جلمة Guelma قسنطينة- منديل- الجزائر- بليدة- (الأصنام فيل)- مليانة- وهران- سيدي بالعباس- تلمسان. الخطوط الفرعية: سوق اهراس- تبسة ومن ديفيفه إلى عنابه (بونة) ومن قسطنطينة إلى اسكيكده (الاصنام هي فليلس مثل أي مدينة فيلس) ومن بني منصورا إلى بجاية. هذا ومن المؤمل أن يتم ربط أقطار الوطن العربي بالسكك الحديدية، وربط هذه الأقطار بدول الجوار الجغرافي خارطة (١١).

طرق السيارات:

من دراسة طرق سكك الحديد في الأقطار العربية وجد أن هذه الشبكة من سكك الحديد عاجزة عن تلبية احتياجات الوطن العربي في مجال النقل، لقلتها وعدم ربطها ببعضها واختلافها في المقياس، ولذا كان دافعاً للأهتمام بطرق السيارات المعبدة وخاصة في الأقطار العربية ذات المساحات الشاسعة حيث النقل بالسيارات ايسر وانشاء الطرق أسرع وأقل كلفة من الخطوط الحديدية.

خارطة (١١)

التطوير المقترح لشبكة السكك الحديدية في الوطن العربي

وقد أصبح النقل بالسيارات يحتل أهمية كبرى فيَ البلاد العربية في نقل البضائع والركاب بين وسائل النقل المختلفة.

أن الطرق المعبدة للسيارات في الوطن العربي تأخذ الشكل الآتي:

١- طريق اسوان- الخرطوم ويحاذي الضفة الغربية لنهر النيل، ومن الخرطوم تتفرع الطريق البرية في السودان فمعظمها معبدة وتستخدم على مدار

٢- طريق البحر المتوسط: يربط بين أجزاء الوطن العربي الشرقي والغربي (الأسيوي والأفريقي)، ويمتد من الدار البيضاء على لمحيط الأطلسي ويمر بالجزائر وتونس وطرابلس وبنغازي وتنتهي بالأسكندرية، ثم ينحدر جنوباً نحو القاهرة ومن القاهرة إلى الأسماعيلية ثم القنطرة ثم سيناء- غزة فلسطين المحتلة، حيفا، بيروت، طرابلس، اللاذقية.

٣- البحر المتوسط الخليج العربي: ويبدأ من بيروت ويسير باتجاه دمشق ثم المفرق بالأردن فبغداد فالبصرة فالكويت وينتهي في الظهران على الخليج العربي ويبلغ طول الطريق أكثر من الفي كيلو متر.

٤- طريق بغداد- المدينة- مكة- جدة على البحر الأحمر ويربط أرض الجزيرة بالعراق بالسعودية والبحر الأحمر.

٥- طريق حلب- عمان، يمتد هذا الطريق طولياً ماراً بدمشق ثم عمان ويربط سوريا بالأردن.

٦- طريق الكويت- جدة، يخترق هذا الطريق قلب السعودية ماراً بالرياض.

لقد شهدت اقطار الوطن العربي الأسيوي تطوراً سريعاً في طرقها البرية وخاصة طرق السيارات وتواصل هذه الأقطار جهودها لتطوير هذه الطرق خلال الفترة من ١٩٩٠- ٢٠٠٠.

٢- النقل المائي

ينقسم النقل المائي إلى قسمين: النقل النهري. والنقل البحري.

يسمى النوع الأول احياناً بالنقل الداخلي بالأنهار ومن المعلوم أن أنهار الوطن العربي- عدا انهار العراق ومصر- فهي قصيرة وسريعة الجريان وضحلة تعترض مجراها كتل صخرية فهي بذلك لا تصلح للملاحة كما هو في انهار المغرب العربي وروافد نهر دجلة والقسم الأعلى منه.

١- **الملاحة في نهر دجلة:** لقد لعب هذا النهر دوراً بارزاً في حركة النقل الداخلي منذ زمن بعيد يوم كان الاعتماد على النقل المائي امراً اساسياً، ولكن هناك بعض العقبات التي تعترض الملاحة في هذا النهر وخاصة في اقسامه العليا التي تقع إلى شمال بغداد. فهذا الجزء يتميز بشدة انحداره وسرعة جريانه ووجود الكتل الصخرية في مجراه، أما القسم الجنوبي منه (جنوب بغداد حتى الملتقى عند كرمة علي) فهو صالح للملاح.

٢- **نهر الفرات:** أن هذا النهر أقل صلاحية من نهر دجلة لأنه يمر بأرض صحراوية رملية حيث تكثر الجزر الرملية غير الثابتة في مجراه، أو في قسمه الواقع بين الفلوجة وحتى دخوله الحدود العراقية السورية.

٣- **النقل في شط العرب:** يتكون هذا المجرى من التقاء نهري دجلة والفرات عند كرمة علي التي تبعد عشرة كليو مترات شمال مركز مدينة البصرة ويستمر جنوباً حتى يصب في الخليج العربي عند قضاء الفاو، ويبلغ طوله مئة كليو متر وعمقه عند الملتقي حوالي (٩٤) قدم ويقل كلما اتجه جنوباً حتى يصل إلى أقل من (٣٠) قدماً وذلك بفعل بطيء التيار وكثرة الترسبات في مجراه وكثرة الجزر الثابتة ايضاً. ويعتبر هذا الممر المائي ذا أهمية في النقل المائي وعليه انشيء الميناء العراقي الهام ميناء البصرة في المعقل ولكن أهميته قلت في الأونة الأخيرة بعد تأسيس ميناء أم قصر التجاري الذي يقع عند مدخل خور الزبير. وعلى هذا الشط يقع ميناء الفاو النفطي.

٣- **النقل في نهر النيل:** يحتل نهر النيل مكانة مهمة من ناحية النقل الداخلي إذ أن المدن المصرية المهمة تقع عليه أو على الترع الفرعية منه وكثير منها ملاحي طول العام عدا فصل الشتاء الذي يقل فيه منسوب النهر فيقلل من حمولة السفن، ومما يساعد الملاحة في النهر عاملان هما:

(أ) اتجاه النهر المضطرد من الجنوب إلى الشمال وهذا يساعد على الملاحة على القيام بوظيفتها في هذا الإتجاه نازلة في النهر.

(ب) الرياح الشمالية السائدة في معظم أيام السنة وهي بذلك تساعد المراكب في حركتها صاعدة في النهر ضد التيار.

يبلغ طول النهر من حدود السودان حتى القناطر الخيرية شمال القاهرة (١٢٩٦) كم ويكون انحداره تدريجي ويعترض مجراه سد اسوان على بعد (٣١٥) كم من الحدود الجنوبية، ويكون عمق هذا الجزء متراً ونصف ثم ينقص هذا العمق إلى (١٢٠) سم في المدة الواقعة بين كانون الثاني ومايس.

النيل في السودان: يعتبر النيل في السودان من أهم وسائل النقل، فهناك مسافة في جنوب السودان تبلغ (١٤٥٠) كم لم تشهد وسيلة للنقل سوى النقل النهري وهو النيل الأبيض.

والنيل الأبيض صالح للملاحة من الخرطوم حتى جوبا في الجنوب، وتصل المسافة إلى (١٦٥٠) كم، وتعترض المجرى بعض العقبات البسيطة كمخاضة أبو زيد وصخور دانكل ثم الشطوط الرملية فمنطقة السدود.

النقل البحري:

أن الموقع الجغرافي والعلاقات المكانية قد اكسبتا الوطن العربي أهمية ذات شأن في النقل البحري، وأن هذه الأهمية هي التي جعلت الدول الاستعمارية تتكالب من أجل السيطرة على هذا الموقع تأمينا لمصالحها الاستعمارية وهذا ما تعرض له الوطن العربي قديماً وحديثاً.

فمساحة أرضه العظيمة الاتساع تطل على جهات بحرية طويلة على ساحل المحيط الأطلسي وذراعه البحر المتوسط بفجواته وخلجانه. كما أن الوطن العربي تصل حافاته في الشرق إلى مياه المحيط الهندي وذراعيه الخليج العربي والبحر الأحمر. أن هذا الموقع جعل الأقطار العربية- دون استثناء- ذات سواحل ومنافذ بحرية وأن تفاوت خط كل منها في هذه الناحية.

فأقطار المغرب العربي تتمتع بجبهة طويلة على المحيط الأطلسي والبحر المتوسط ولها موانيء مهمة منها الدار البيضاء والجزئر وتونس وطنجة والرباط ووهران، وبنزرت وغيرها. أما ليبيا فلها ساحل طويل يطل على البحر المتوسط وأهم موانئها طرابلس ومرسي البرقية وبنغازي.

أما مصر فأنها تشرف على البحرين المتوسط والأحمر وتتحكم في أهم المرات العالمية وهي قناة السويس، ومن موانيء مصر الهامة: بورسعيد وبور فؤاد والسويس وبور توفيق والاسماعيلية وغيرها.

أما على البحرالمتسوط فأهم موانئها الاسكندرية وتشغل حوالي (٩٠٪) من تجارة الوارد، تتصل بالداخل بشبكة من طرق المواصلات البرية والنهرية، وهناك موانيء ثانوية كميناء سفاجة على البحر الأحمر والغردقة والقصير تسمح لرسو السفن الصغيرة. وميناء مرسى مطروح على البحر المتوسط.

أما موانيء السودان على البحر فأهمها بور سودان وسواكن، ويعتبر بور سودان ميناء السودان الأول.

النقل البحري في المشرق العربي:

تطل على ساحل البحر المتوسط ثلاث أقطار عربية هي سوريا ولبنان وفلسطين المحتلة. أما الأردن فليس لها سوى جبهة بحرية ضيقة تقع على خليج العقبة، تبلغ نحو ٣٠ كم.

- كانت التجارة السورية تعتمد في المقام الأول على الموانيء اللبنانية. وإلى الجنوب من الحدود التركية السورية يقع ميناء اللاذقية الذي ظهرت أهميته في

الأونة الأخيرة، بسبب عمق مياهه، ففي مدخل الميناء يصل عمق المياه ما بين ٩- ٧ أمتار، يسمح لرسو خمسة بواخر ذات حمولة (١٦) الف طن وبالحوض الخارجي خمسة سفن ذات حمولة ثلاثين الف طن.

وعلى طول الساحل السوري يوجد عدد من الموانيء الأخرى الأقل أهمية مثل جبلة وبانياس وطرطوس.

أما الموانيء اللبنانية فأهمها ميناء بيروت، ويعتبر هذا الميناء من أهم الموانيء على البحر المتوسط، وهو مركز من مراكز تجارة المرور (الترانسيت) التي تشترك في تجارة الأردن والعراق وايران والجزيرة العربية، وقد ازدادت أهمية هذا الميناء بعد ضياع فلسطين. يقع هذا الميناء على خليج القديس جرجيس وتبلغ مساحته حوالي (٤٥) الف فدان.

أما طرابلس فهو الميناء اللبناني الثاني ويقع على مسافة (١٣٠) كم شمال بيروت، وميناء صيدا فهو ميناء تاريخي أكثر منه تجاري.

أما صور فيقع على بعد (٨٢) كم جنوب بيروت، وهو من أقدم المدن الفينيقية، أما الموانيء الفلسطينية فأهمها حيفا ويافا وعكا وغزة وهي موانيء صغيرة لا تصلح إلا لرسو السفن الصغيرة.

أما العراق فهو يحتل مكاناً وسطاً بين المحيط الهندي والبحر المتوسط ومن ثم كان معبراً لطرق القوافل القديمة، والعراق يكاد يكون بلداً داخلياً فهو لا يتصل بالبحر إلا عن طريق جبهة ضيقة على فم الخليج، فمينائه الوحيد هو ميناء البصرة وبعد تزايد حركة النقل وخاصة نقل النفط الخام انشيء ميناء الفاو ثم الميناء العائم وميناء أم قصر وميناء البكر على الخليج العربي. أما النقل البحري في شبه الجزيرة العربية فلها سواحل طويلة تقع على البحر الأحمر والخليج العربي وبحر العرب وخليج عُمان تتمثل في الموانيء السعودية كميناء ينبع على البحر الأحمر في الشمال وميناء جدة والوجه.

أما موانيء اليمن فأهمها عدن الذي يقع على بعد (١٦٠) كم جنوب باب المندب الذي أسسه الانكليز بعد احتلالهم له في عام (١٨٣٩)، وعلى بعد ثلاثة كيلو

مترات ميناء المعلي وهناك ميناء التواهي الذي يبعد ثمانية كيلو مترات من عدن. أماميناء المكلا فيعتبر من أهم الموانيء اليمنية المائية على البحر العربي. بالإضافة إلى ميناء الحديدية على البحر الأحمر.

وفي سلطنة عُمان يعتبر ميناء مسقط أهم موانئها ويقع على مدخل خليج عُمان وقد كان لها تاريخ تجاري قديم مع الهند حيث لا تبعد عن ميناء بومبي سوى (١٦٠٠ كم). وإلى الجنوب منه يوجد ميناء صور، وهناك ميناء الفحل النفطي الحديث. أما موانيء الأمارات العربية المتحدة فأهمها ميناء دبي وميناء رأس فكان على خليج خور، ثم ميناء دبي على الخليج العربي وميناء جبل الظنة النفطي.

وفي قطر ميناء الدوحة التجاري وميناء أم سعيد النفطي بالأضافة إلى الموانيء الشراعية التي لعبت دوراً مهماً في عملية النقل والصيد كميناء الوكرة جنوب العاصمة الدوحة بخمسة عشر كيلو متراً وميناء الخور وميناء الرويس في الشمال و ميناء زكريت على خليج سلوى.

أما موانيء اقطار الخليج الأخري فقد انشئت موانيء نفطية اصطناعية لم تشهد منطقة الخليج بمثلها قبل الخمسينات وذلك كنتيجة للتوسع في تصدير الخام من هذه المنطقة. ففي البحرين انشيء ميناء سلمان. وفي السعودية ميناء الدمام وميناء سعود. وفي الكويت ميناء الأحمدي وميناء عبد الله.

أما الطرق الملاحية البحرية التي تربط أقطار الوطن العربي مع بعضها البعض، وتربط الوطن العربي في العالم الخارجي فهي: خط الاسكندرية- بيروت- اللاذقية. خط الاسكندرية- موانيء تونس والجزائر. خط السويس- جدة (ينشط هذا الخط في موسم الحج). خط السويس- بور سودان. خط السويس- الحديدة. خط بصرة- موانيء الخليج العربي. وقد تعطل هذا الخط رسمياً بعد فرض الحصار على العراق عام ١٩٩٠، وهو مستمر حتى اليوم (١/ ١/ ١٩٩٥).

طريق الملاحة الخارجية

إن أكثر من (٨٠٪) من التجارة العربية تتم عن طريق النقل البحري الخارجي وأهم تلك الطرق هي:

(أ) مجموعة الطرق الملاحية التي تربط الموانيء المصرية بالعالم الخارجي وهي كالآتي: ١- خط الاسكندرية- نيويورك ماراً بجنوة ومرسيليا. ٢- خط بور سعيد- الشرق الأقصى- استراليا. ٣- خط بور سعيد- موانيء شرق افريقيا.

(ب) مجموعة الطرق الملاحية التي تربط موانيء المغرب العربي بموانيء ايطاليا، فرنسا وغرب أوروبا.

(جـ) مجموعة الطرق الملاحية التي تربط موانيء بلاد الشام بدول حوض البحر المتوسط وهي: ١- بيروت- طرابلس- اللاذقية بمرسيليا. ٢- موانيء الشام بالموانيء اليونانية. ٣- موانيء الشام بالموانيء الايطالية والفرنسية.

وهناك خطوط تربط بلاد الشام بدول الشرق الأوسط والأقصى عن طريق قناة السويس والمحيط الأطلسي.

(هـ) مجموعة الطرق الملاحية التي تربط ميناء البصرة وموانيء اقطار الخليج العربي بدول جنوب وغربي أوروبا. ونفس الخط إلى منطقة الشرق الأوسط والأقصى.

٣- النقل الجوي

يحتل النقل الجوي في الوطن العربي مكانة ممتازة بين وسائط النقل الأخرى، كما أن النقل الجوي يلعب دوراً اساسياً وبارزاً في ربط اجزاء بعض الأقطار العربية المترامية الأطراف التي تتعذر فيها وسائل النقل البري كما في السعودية والسودان والجزائر، كما يعتبر الوطن العربي حلقة وصل يربط بين قارات العالم القديم. ونتيجة لهذه الأهمية فقد أنشئت عدة مطارات في الأقطار

العربية وعلى الأساليب الحديثة التي تتماشى والتطور الحديث للنقل الجوي. إن الخطوط الرئيسة المتبعة في الوطن العربي والعالم الخارجي تتمثل بالخطوط الآتية: من القاهرة إلى بيروت- دمشق. من القاهرة إلى بغداد. من القاهرة إلى عمان. من القاهرة إلى الكويت. من القاهرة إلى جدة- الرياض- الظهران. من القاهرة إلى صنعاء. من عمان إلى تونس. من عمان إلى بغداد. من عمان إلى أبو ظبي. من عمان إلى الرياض. من عمان إلى صنعاء. خارطة (١٢).

بالإضافة إلى عدة خطوط جوية تنطلق من بيروت ودمشق وصنعاء والدمام والرياض وجدة والكويت والبحرين وأبو ظبي ومسقط وطرابلس الغرب وبنغازي والخرطوم وتونس والجزائر والرباط والدار البيضاء ونواكشوط وعمان.

يمكن ملاحظة حركة النقل الجوي في الوطن العربي من الخارطة (١٢). تمثل العواصم العربية المراكز التي تربط الوطن العربي بالأقطار العربية والعالم الخارجي عن طريق مطارات عواصمها.

لقد تطور النقل الجوي تطوراً كبيراً سواء في انشاء مطارات جديدة أو تجديد القديم أو نوعية الطائرات وعدد الركاب وكمية الحمولة.

التجارة

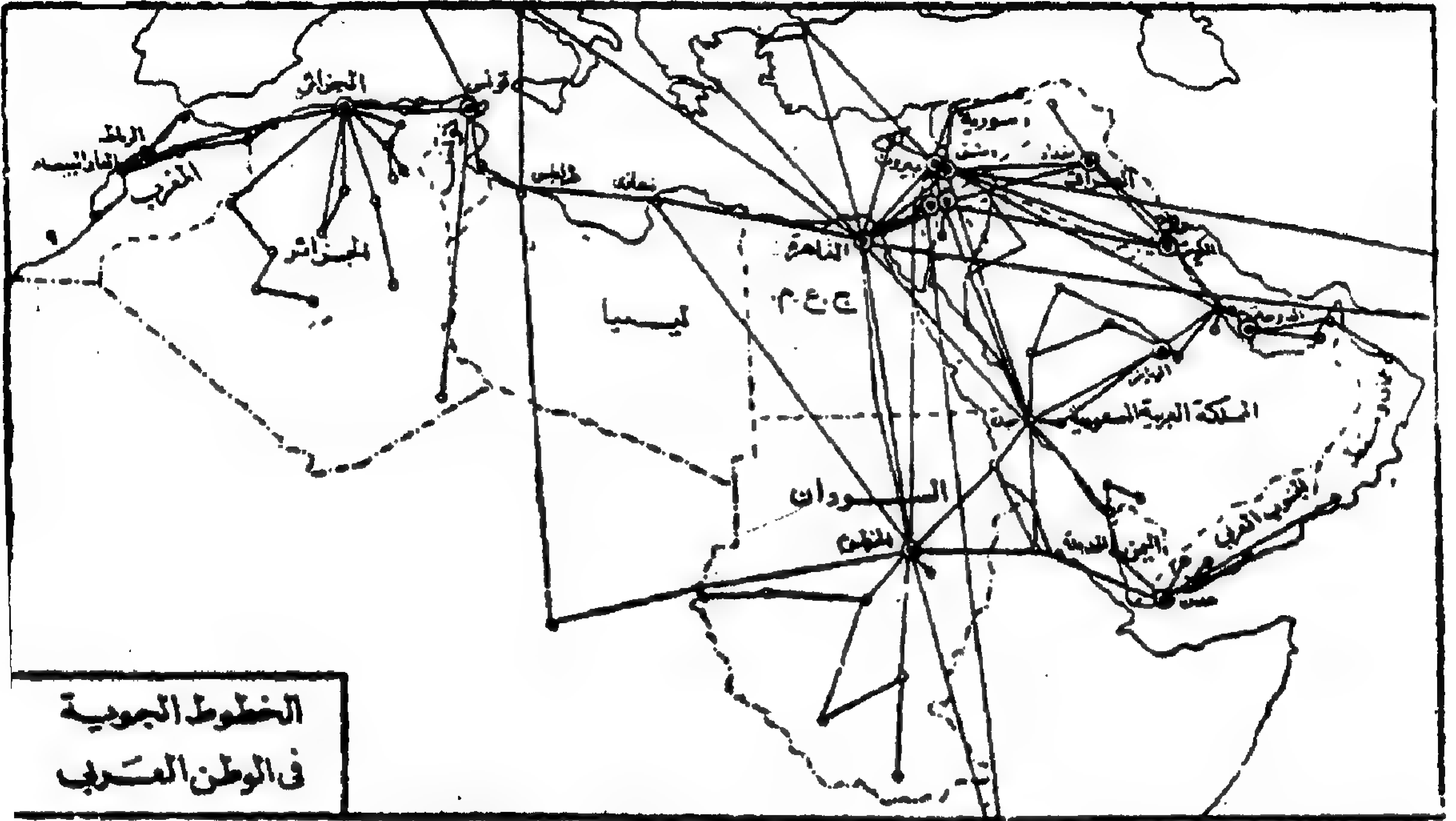
مفهوم التجارة

تعني التجارة تبادل السلع بين المنتج والمستهلك. وهذا التبادل يتناول باختلاف صورة سواء كان زراعياً أم صناعياً أم معدنياً أو غيرها، وهناك عوامل وظروف طبيعية وبشرية متعددة تلعب دوراً بارزاً وهاماً في تنشيط هذا التبادل أو ضعفه.

وتجارة الوطن العربي شأنها شأن الدول النامية فهي ضعيفة بسبب ما تعرضت له من سيطرة أجنبية جعلتها بسيطة. فالعوامل التي يعزى لها هذا الضعف عديدة منها:

خارطة (١٢)

الخطوط الجوية في الوطن العربي



١- السيطرة الأجنبية (الاستعمار) قديماً وحديثاً:

لم يتخلص الوطن العربي من الاتراك العثمانيين المتأخر حتى وقع فريسة للأستعمار الأوروبي بأشكاله المتعددة الذي كان السبب الرئيسي في تأخر الوطن العربي في جميع مرافقه الاقتصادية والاجتماعية والسياسية، فقد أدخل الاستعمار جميع الوطن العربي تحت نفوذه، وجزء هذا الوطن إلى وحدات سياسية ضعيفة بلغت حتى عام ١٩٩٥ (٢٢) وحدة سياسية.

ومنذ ذلك الوقت ارتبطت اقتصاديات الوطن العربي وتجارتها بأقتصاديات المستعمر لذلك الجزء من الوطن العربي، فتجارة المشرق العربي ارتبطت عدا سوريا ولبنان، بأقتصاد بريطانيا الدولة المستعمرة، واقطار المغرب العربي- عدا مصر والسودان وليبيا ارتبطت بالاستعمار الفرنسي، وتجارة ليبيا مع ايطاليا، وسوريا ولبنان مع فرنسا، وتمشياً مع سياسة الربط هذه انشئت وسائل النقل وطرق المواصلات من سكك حديد وموانيء بحرية، كما ارتبط بعملة البلد المستعمر، فعملة الوطن العربي عرضة للأنخفاض إذا ما انخفض الاسترليني أو الفرنك الفرنسي والدولار الامريكي.

٢- تشابه الانتاج في الأقطار العربية وخاصة الزراعية والحيوانية:

إن جميع اجزاء الوطن العربي تقع ضُمن اقليم البحر المتوسط أو الأقليم الصحراوي- عدا اليمن والسودان. فهما يتأثران بالأقليم الموسمي وشبه الموسمي- وترتب على ذلك تشابه في الأنتاج،، لذلك لم يكن هناك نشاط تجاري في مثل هذه الجهات المتماثلة في نشاطها الاقتصادي. وهذا ما ينطبق على الوطن العربي.

٣- تكامل انتاج الأقطار العربية مع الدول الصناعية الكبرى خارج نطاق الوطن العربي:

إن معظم انتاج الوطن العربي أما غلات زراعية أو حيوانية ومنتجاتها وهذه تستهلك في الغالب محلياً، أو مواد خام كالقطن والصمغ العربي والنفط

والفوسفات، فهذه تصدر للدول الصناعية كأوروبا وامريكا الشمالية، لأن الأقطار العربية حديثة التصنيع فلا تصنع من خامتها إلا القليل.

٤- منافسة الانتاج الصناعي الأجنبي للصناعات العربية في الأسواق العربي:

إن مثل هذا يؤثر على النشاط التجاري بين الأقطار العربية بعضها والبعض الآخر ويقلل من حجم التبادل التجاري بين الأقطار العربية بعضها والبعض الآخر، ويقلل من حجم التبادل التجاري بين هذه الأقطار، بينما يزيد من حجم التبادل التجاري بين هذه الأقطار، ويزيد من حجم التبادل بينها وبين الدول الأجنبية.

٥- الحماية الجمركية:

إن معظم الأقطار العربية تتبع في سياستها التجارية سياسة الحماية الجمركية وهذا يؤدي بدوره إلى الحد من النشاط التجاري بين الأقطار العربية.

٦- مشكلة المدفوعات وصعوربة تسديدها:

إن نظام التحويل النقدي الخاصة بكل قطر عربي واختلاف نظام العملة بينها قد أوجد صعوبة في التحويل النقدي بين الأقطار العربية، وأخيراً انعكس على التجارة العربية داخل الوطن العربي، ولا يمكن التغلب على هذه المشكلة إلا بالوحدة الاقتصادية بين الأقطار العربية حيث يمكن التغلب على كثير من الصعوبات التجارية، وقد درس ذلك في عدة اجتماعات من قبل الجامعة العربية حيث انبثق عن تلك الاجتماعات الوحدة الاقتصادية العربية التي وقعت من قبل مصر والعراق وسورية والأردن والكويت والسودان والتي وضعت موضع التنفيذ في مطلع كانون الثاني (يناير) (١٩٦٥). ولكن هذه الاتفاقية- التي تهدف إلى جعل الوطن العربي منطقة جمركية واحدة- مرت بنكسات وتأثرت بالتيارات السياسية المتقلبة.

ويرجع تاريخ اتفاقية الوحدة الاقتصادية العربية إلى عام ١٩٥٦، عندما قرر مجلس الجامعة العربية انشاء مجلس للوحدة الاقتصادية يشرف على تنفيذ الوحدة الاقتصادية. ولقد تمت دراسة وتجديد الخطوات اللازمة لبلورة السياسات الاقتصادية والمالية بين الدول العربية الأعضاء في الوحدة الاقتصادية.

لقد انتهت اللجنة التنفيذية للوحدة الاقتصادية إلى ضرورة اعتماد سوق عربية مشتركة كخطوة أولى لتحقيق الوحدة الاقتصادية الكاملة، فكان مولد السوق العربية المشتركة بتاريخ ٣١/ ٨/ ١٩٦٤، على أن يبدأ العمل بأحكام السوق عام ١٩٦٥.

وقد حدد مجلس الوحدة الاقتصادية العربية أهدافه بـ: أ. حرية انتقال الأشخاص ورؤوس الأموال. ب-حرية تبادل البضائع والمنتجات بمختلف أنواعها. جـ-حرية الإقامة والعمل للعمال العرب. د-حرية النقل والترانسيت. هـ- حرية استخدام وسائل النقل والمرافيء والمطارات المدنية.

عند تطبيق هذه الأهداف توفر للوطن العربي المزايا الآتية:

١- تخفيض تكاليف الانتاج. ٢- تخفيض أسعار المنتجات بالنسبة للمستهلكين ٣- التنسيق الصناعي وتوزيع العمل. ٤- الاستخدام الاقتصادي للثروات الطبيعية. ٥- اتاحة الفرصة لاستخدام الأيدي العاملة العربية والتقليل من البطالة. ٦- استثمار رؤوس الأموال العربية داخل الوطن العربي. ٧- تحديد رسوم جمركية موحدة بين اقطار الوطن العربي.

٧- عدم الاستقرار السياسي بين الأقطار العربية:

لقد عانت الأقطار العربية- وخاصة التي استقلت حديثاً- من هزات سياسية عنيفة أدت ببعضها إلى تغير الأنظمة الحاكمة في تلك الأقطار، إن تغير هذه الأنظمة يعني تغير في الأهواء السياسية وهذا ما أثر على النشاط التجاري بين الأقطار العربية.

وقد لعبت انماط التنمية المتبعة في الوطن العربيَ على المستوى القطري دوراً اساسياً في تزايد حجم الاستيراد.

تتميز الصادرات العربية الخارجية بشدة تركزها واعتمادها المتزايد على عدد ضئيل من السلع وتزداد الأتجاه نحو التركز على السلع الأولية والمواد الخام كالنفط (بالنسبة للدول العربية المنتجة للنفط) والحديد الخام (موريتانيا) والفوسفات (المغرب والأردن وتونس). والقطن (مصر والسودان). والحيوانات الحية (الصومال والسودان). فتمثل السلع الأولية (الزراعية والحيوانية) والمواد الخام (النفطية والمنجمية) حوالي (٩٨٪) من حجم الصادرات العربية الخارجية. أما السلعْ الغذائية فلم تتعد نسبتها أيضاً (٢٪) من حجم الصادرات العربية الأجمالية وهذا يعود إلى ضعف الانتاج العربي في مجال الغذاء فقد سجلت أغلب الدول العربية نسب نمو سالبة في مجال انتاج الغذاء بالنسبة للفرد خلال الفترة ١٩٧٠- ١٩٩٠. والأقطار التي سجلت نسب نمو موجبة تزيد على ١٪ هي كل من سوريا (٦,٥٪) وليبيا (٤,١ ٪) والسعودية (٣,٦٪) وتونس (١,٩٪) بينما سجل كل من اليمن والسودان نسب نمو موجة تقل عن (١٪) فكانت (٠,٨) و(٠,٧) على التوالي[1].

أما العوامل التي أثرت وتؤثر في التبادل التجاري بين الأقطار العربية والعالم الخارجي. نوجزها بالآتي:

١- إن الوطن العربي يحتل مكانة دولية هامة في صادرات بعض المواد الأولية اللازمة للصناعة كالنفط والانتاج الزراعي والحيواني والمعادن الأخرى.

٢- الوطن العربي يعتبر من المناطق التي تفتقر إلى الصناعة، أو إن الصناعة فيها حديثة فهي لا تسد متطلبات العصر الحديث ولا يمكنها منافسة الصناعات الأوروبية المتطورة.

---

(١) التقرير الاقتصادي العربي الموحد، ١٩٨٣-١٩٩١، ص ٩٣- ٩٤.

٣- تشكل الالات والمعدات أهم واردات الوطن العربي مَن العالم الخارجي وخاصة الأقطار النفطية كالسعودية واقطار الخليج العربي وليبيا فأنها تعتمد اعتماداً كبيراً في استهلاكها على السلع التي تستوردها من الخارج.

٤- إن بعض أقطار الوطن العربي تعتمد في صادراتها على نوع واحد كما في مصر والسودان اللذان يعتمدان في صادراتهما على القطن وهذا يتأثر بظروف وعوامل غير ثابتة مما تؤدي إلى أزمات اقتصادية وانخفاض في الأسعار.

٥- إن الاقطار العربية النفطية قد ربطت صادراتها بما تنتجه من نفط خام وهي بذلك قد ربطت مصيرها بما تدفعه إلى شركات النفط الاحتكارية من عائدات ونسب في الأرباح.

٦- للوطن العربي أهمية تجارية خاصة من الناحية النفطية، حيث أن الوطن العربي يحتل المكانة الأولى في الاحتياطي العالمي، فضلاً عن اعتماد الصناعات الغربية على النفط العربي، (٦٠٪ من الاحتياطي النفطي العالمي وذلك حسب احصاءات عام ١٩٩٤). فأوروبا تستورد قرابة (٧٥٪) من حاجتها النفطية من النفط العربي.

٧- كان الوطن العربي بجميع اقطاره خاضعاً للاستعمار الأوروبي، فكانت مصر والعراق والسودان والأردن وفلسطين المحتلة ومنطقة الخليج العربي وقسم من الصومال تابعة في اقتصادياتها للاستعمار البريطاني، فهي داخلة في كتلة الاسترليني، بينما سوريا ولبنان واقطار المغرب العربي- تونس، والجزائر، المغرب وموريتانيا- تابعة في اقتصادها للاقتصاد الفرنسي فهي داخلة في كتلة الفرنك الفرنسي.

فتجارة الوطن العربي كانت تدور في فلك هذه الدوائر الاستعمارية إلى أن تمكنت الاقطار العربية من نيل استقلالها والخروج من هذه التبعية فاصبحت تجارتها مع جميع دول العالم.

فهرس المراجع والمصادر

١. آغا، واثق رسول (١٩٨٥)، ورقة عمل حول استراتيجية إدارة الموارد المائية، دمشق.

بحري، لؤي (بدون تاريخ) الاطماع الأجنبية في جزيرة أبو موسى، وزارة الإعلام العراقية، بغداد.

٢. بحيري، صلاح، (١٩٩١)، جغرافية الأردن، ط٢، عمان.

٣. البرازي، نوري خليل والمشهداني، ابراهيم عبد الجليل (١٩٨٠) الجغرافية الزراعية، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، الطبعة الأولى.

٤. بلقزيز، عبد الله (١٩٨٩)، الأمن القومي العربي، القاهرة.

٥. بن لامة، فرج، (١٩٩١)، المياه في السوقية الصهيونية، مجلة الوحدة، عدد ٧٦، الرباط.

٦. بني هاني، محمد (١٩٩١)، مصادر المياه المتاحة والاستعمالات القائمة عليها، عمان.

٧. الحارثي، طالب (١٩٩١)، المياه والسكان في الأردن، الندوة الوطنية للمياه، عمان.

٨- خليفة، نبيل (١٩٩١)، مياه الشرق الأوسط وحروب العقد القادم، مجلة الوحدة، عدد ٧٦، الرباط.

٩- الخفاف والمومني، (١٩٩٤) الأرض واعداد البشر، عمان.

١٠- الخفاف والمومني، (١٩٩٤)، سكان العالم الاسلامي، عمان.

١١- خواج، محمد يعقوب (١٩٩١)، احتياجات المياه المستقبلة في الأردن، ندوة المياه، عمان.

١٢- الرشدان، جميل، (١٩٩١)، المصارد المائية في الأردن، الندوة الوطنية للمياه، عمان.

١٣- شقور، فتحي (١٩٩١)، المشاريع المائية الصهيونية، ندوة مشكلة المياه في الشرق الأوسط، عمان.

١٤- الشلش علي حسن والخفاف، عبد علي (١٩٨٢)، الجغرافية الحياتية، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة البصرة.

١٥- صايمة، محمد (١٩٩١)، انتاجية مياه الري والأراضي الزراعية في الأردن، عمان.

١٦- عبد الفتاح، كمال (١٩٩١)، مصادر المياه ، ندوة مشكلة الماء في الشرق الأوسط، عمان.

١٧- القصاب، نافع وآخرون (١٩٨١) الجغرافية السياسية، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، مؤسسة دار الكتب، الموصل.

١٨- القزاز، اياد (١٩٨١)، الوطن العربي في المدارس الثانوية الامريكية، مجلة المستقبل العربي، العدد (٢٦) ٤، مركز دراسات الوحدة العربية.

١٩- كانتون، روبرت (١٩٨٩)، السياسة الدولية المعاصرة، ترجمة أحمد ظاهر، عمان.

٢٠- مجلة تقارير (١٩٩٠)، ابعدا حرب المياه في الشرق الأوسط، عدد١٩ ، القاهرة.

٢١- المشهداني، ابراهيم عبد الجبار وآخرون (١٩٧٩)، جغرافية الخليج العربي، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة بغداد.

٢٢- التقرير الاقتصادي العربي الموحد (١٩٩١)، ابو ظبي.

٢٣- المومني، محمد، (١٩٨٩)، السياسة المائية للكيان الصهيوني، دراسة في الجغرافيا السياسية، ط٢، عمان.

٢٤- المومني، محمد، (١٩٩٤)، نهر اليرموك والأمن المائي العربي، دراسة في الجغرافيا السياسية، ط٢، عمان.

٢٥- المومني، محمد، (١٩٨٨)، الحرب العراقية الايرانية، دراسة في الجغرافيا السياسية، ط١، عمان.

٢٦- النعمة، كاظم هاشم، (١٩٩٠)، دراسات في الاستراتيجية والسياسة الدولية،بغداد.

٢٧- ندوة «المصادر المائية في الأردن وابعادها التنموية (١٩٩١)، عمان.

٢٨- الندوة الوطنية للمياه (٦- ٧/ ١٠/ ١٩٩١)، عمان.

٢٩- ندوة مشكلة المياه في الشرق الأوسط (٢٥- ٢٦/ ١١/ ١٩٩١)، عمان.

٣٠- ندوة تحلية مياه البحر (١٩٩٢)، عمان.

٣١- الوليعي، عبد الله ناصر (١٩٨٨)، المناخ في المناطق الجافة- دراسة حالة السعودية، الكتاب الجغرافي السنوي، عدد ٤.

٣٢- وزارة المياه والري الأردنية- سلطة وادي الأردن (١٩٩١)، مياه الري في الأردن وحجم المشكلات، ورقة عمل مقدمة إلى الندوة الوطنية للمياه، عمان.

المراجع الاجنبية:

31- Balba, A. (1975) An out line of soil, Water and Agriculture in the Arab World. Middle east Journal. Ain Shumes University. vol, L. 2..

32- Benvenisti, Meron, (1984), The west Bank Data Projects Washington.

33- Ministry of water and irrigation (1990), Jordan Valley Authority, No, 13- 9- 1711.

34- Schmida, Leslie (1984) The implication of Israeli water policy for the Arab- Israeli conflict, Israel & Arab water an international symposiums, Amman.

35- Starffer, Thomas (1984) Israel and Arab Water- An international symposium, Amman .

36- Taleb, M. Abu, (1991), Salameh E. and Mareschal B. Multiobjective decision support for water resources planning in Jordan. Symposium Jordan's water resource and their future potentials, Amman.

37- U. N. Demographic Year Book (1981).

38- University of Pennsylvania (1984), The Middle East Research Institute water in the Middle East.

39- World Bank (1990) Al- Wehda Dam in Jordan.

40- World Bank (21319 NPC 60 219, 1990) Al- Wehda Dam in Jordan.

41- World Bank (1989) Al- Wehda Dam in Jordan.





للنشر والتوزيع
تلفاكس ٧٢٤٤٣٢٣ - اربد - ص.ب ٨٩٣ الاردن